

UPAYA PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA MELALUI MEDIA PERMAINAN *Gaprek Kempung* BERBASIS PENYELESAIAN SOAL PADA MATERI KALOR

Eva Yuni Pratiwi<sup>1)</sup>, Laily Rosdiana<sup>2)</sup>, dan Endang Susantini<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa S1 Jurusan Ilmu Pengetahuan Alam, FMIPA, UNESA. e-mail: [evayunipratiwi@gmail.com](mailto:evayunipratiwi@gmail.com)

<sup>2)</sup> Dosen S1 Jurusan Ilmu Pengetahuan Alam, FMIPA, UNESA. e-mail: [filzahlaily@gmail.com](mailto:filzahlaily@gmail.com)

<sup>3)</sup> Dosen Jurusan Biologi, FMIPA, UNESA. e-mail: [endangsusantini@ymail.com](mailto:endangsusantini@ymail.com)

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mendeskripsikan kelayakan media permainan *Gaprek Kempung* ditinjau dari aspek kevalidan berdasarkan hasil validasi; 2) Mendeskripsikan kelayakan media permainan *Gaprek Kempung* ditinjau dari aspek keefektifan berdasarkan peningkatan pemahaman konsep siswa pada materi kalor. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan yang mengacu pada desain instruksional ASSURE. Media permainan yang dikembangkan diujicobakan pada 24 siswa kelas VII-E SMPN 1 Wonoayu. Hasil dari penelitian ini adalah media yang dikembangkan valid digunakan sebagai media pembelajaran pada materi kalor yang ditunjukkan dari hasil validasi berdasarkan aspek kriteria isi 93,34 %, kriteria bahasa 93,07%, kriteria penyajian 95,02%, dan kriteria persyaratan permainan pendidikan sebesar 96,68% dengan kriteria sangat layak. Media permainan *Gaprek Kempung* yang dikembangkan dikatakan efektif digunakan sebagai media pembelajaran pada materi kalor terbukti melalui peningkatan pemahaman konsep siswa dari *pretest* 12,50% dan *posttest* menjadi 87,5%. Dapat disimpulkan bahwa media permainan *Gaprek Kempung* sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran IPA serta dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

**Kata Kunci:** *Media Permainan, Gaprek Kempung, Penyelesaian Soal, Pemahaman Konsep.*

**Abstract**

*This study aims to: 1) Describe the feasibility game media of Gaprek Kempung from the aspect of validity based on the results of validation; 2) Describe the feasibility of Gaprek Kempung media game from the aspect of effectiveness by enhancing the understanding of the concept of students on the material of heat. This research is the development of research which refers to instructional design ASSURE. Media games developed tested on 24 students of class VII-E SMPN 1 Wonoayu. The results of this study are valid to use the media developed as a learning medium heat on the material shown on the results of validation criteria based on aspects of the content of 93.34%, 93.07% language criteria, criteria for the presentation of 95.02%, and the eligibility criteria for educational games 96.68% with a very decent criteria. Gaprek Kempung media game developed effectively used as a learning medium heat on the material proved through increased understanding of the student's concept of 12.50% pretest and posttest be 87.5%. It can be concluded that the Gaprek Kempung media game used as a medium of learning science and to improve students' understanding of the concept.*

**Keywords :** *Media Games, Gaprek Kempung , Completion Problem, Understanding of Concepts.*

**PENDAHULUAN**

Pada kurikulum 2013, pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta dapat mengembangkan dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan pendidikan mengharuskan bahwa peserta didik diupayakan mampu untuk mengembangkan potensi diri yang dimiliki, akan tetapi kondisi pembelajaran di lapangan belum memberi kesempatan yang lebih kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan diri mereka.

Pembelajaran IPA yang kurang optimal dapat menghambat proses belajar bermakna. Agar terjadi pembelajaran yang bermakna, materi yang disajikan harus disesuaikan dengan kemampuan siswa, juga harus

relevan dengan struktur kognitif siswa, sehingga materi harus dikaitkan dengan konsep-konsep (pengetahuan) yang telah dimiliki siswa dan dikaitkan dengan bidang lain atau kehidupan sehari-hari siswa.

Menurut Ausabel (1963) (dalam Nur, 2008: 50) belajar bermakna merupakan “pemrosesan mental atas informasi baru menuju ke arah kaitannya dengan pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya”. Informasi baru yang diperoleh melalui indera oleh siswa perlu diingat dalam waktu yang cukup lama. Guru memiliki peran dalam membantu siswa mengingat dan memahami suatu informasi yang diperolehnya dalam pembelajaran di kelas

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA kelas VIII-F di SMP Negeri 1 Wonoayu,

## Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Media Permainan *Gaprek Kempung*

diperoleh informasi bahwa pembelajaran IPA sudah cukup efektif dengan meliputi kegiatan mengamati, menanya, menalar, mencoba dan mengkomunikasi yang sesuai dengan standar proses kurikulum 2013. Tetapi siswa kurang dapat menghubungkan hasil pengamatan dan percobaan yang telah dilakukan dengan konsep yang perlu dipahami siswa. Sehingga siswa masih belum dapat mandiri dalam belajar dan diskusi kelompok yang berakibat kurangnya dalam pemahaman konsep.

Pada hasil angket yang disebarakan pada 32 siswa kelas VIII-F sebesar 84% siswa tidak mampu menjelaskan istilah-istilah kalor jenis, kalor laten, padahal materi kalor tersebut sudah diajarkan pada siswa tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran belum terlalu bermakna bagi siswa. Selain itu sebesar sebesar 86% siswa belum mampu menghubungkan antara suhu dan kalor yang diserap suatu zat. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa belum mampu menghubungkan antar konsep. Disisi lain sebesar 95% siswa merasa senang jika menggunakan media permainan dalam pembelajaran, hal ini dikarenakan selama ini belum pernah diterapkan media pembelajaran dalam bentuk permainan. Siswa juga merasa tertarik menggunakan media permainan tradisional karena dapat melestarikan budaya lokal. Namun sebesar 56% siswa menyatakan bahwa mereka belum terlalu paham mengenai permainan *Gaprek Kempung*.

Permainan *Gaprek Kempung* merupakan salah satu permainan perpaduan antara *Boy-boyan* dan *Bentengan*. Pada permainan *Boy-boyan* merupakan permainan untuk merobohkan menara, sedangkan pada permainan *Gaprek Kempung*, siswa melakukan permainan seperti pada permainan *Boy-boyan* pada umumnya tetapi dimodifikasi dengan menambahkan area tawan di luar area bermain sebagai pos untuk mendapatkan soal-soal dalam bentuk penyelesaian untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.

“Permainan *Gaprek Kempung* merupakan istilah daerah yang berarti melempar kepada sasaran tumpukan pecahan genting, sedangkan *kempung* merupakan istilah daerah yang berarti melempar ke arah anak atau pemain lawan” (Soemarso, 1983:5) (dalam Adi, 2014:4). Pada permainan ini, siswa yang berkesempatan menjadi kelompok main, akan melempar bola kearah menara kemudian siswa lari dan berusaha menyusun kembali menara yang bertuliskan kata “*kalor*”, serta siswa main akan mendapatkan kartu pertanyaan pada POS 1 dan POS 2 (*Question Card*). Pada POS 1 siswa main akan mendapatkan soal berbasis pemecahan soal dengan level kognitif antara

C1-C3, sedangkan pada POS 2 akan mendapatkan pertanyaan dengan level kognitif antara C4-C6.

Begitu pula apabila siswa terkena lemparan bola atau tidak bisa merobohkan menara maka akan mendapatkan *Punishment Card* dengan level kognitif yang lebih tinggi daripada *Question Card*. Setelah mendapatkan *Punishment Card* maka siswa akan melanjutkan ke POS 1 dengan level kognitif C3-C4 dan melanjutkan ke POS 2 dengan level kognitif C5-C6. Selanjutnya diakhir permainan terdapat perhitungan poin yang didapatkan masing-masing kelompok untuk menentukan kelompok menang atau kalah.

Penggunaan kartu soal dalam bentuk kartu permainan mengenai permasalahan autentik dapat menghindari jawaban singkat dan sederhana serta memungkinkan adanya berbagai macam solusi untuk permasalahan yang diangkat. Dengan demikian, melalui pertanyaan-pertanyaan yang mengenai permasalahan autentik, maka pemahaman konsep siswa dapat ditingkatkan.

Media permainan tradisional *Gaprek Kempung* memiliki kelebihan dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan karena dapat membangkitkan keterlibatan belajar peserta didik, meningkatkan pemahaman konsep siswa, serta peserta didik dapat mengenal budaya lokal. Selain itu dapat menjadi inovasi, karena masih belum banyak penelitian yang menggunakan media permainan *Gaprek Kempung*.

Dalam kajian materi, pokok bahasan kalor terdapat pada K.D 3.7, yaitu siswa mempelajari konsep kalor dan penerapannya dalam mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dalam kehidupan sehari-hari. Pada materi kalor merupakan pembelajaran yang penyampaianya memerlukan hal-hal yang konkrit, sehingga siswa akan lebih mudah dalam memahami materi yang diajarkan. Oleh sebab itu guru dalam proses pembelajaran memerlukan media yang mampu membantu siswa dalam belajar. Salah satu media yang dianggap mampu membantu siswa dalam belajar yaitu dengan pemberian kartu soal yang berhubungan dengan peningkatan pemahaman konsep siswa.

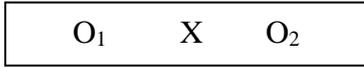
Berdasarkan uraian tersebut, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Media Permainan *Gaprek Kempung* Berbasis Penyelesaian Soal Pada Materi Kalor”. Setelah dilakukan penelitian ini diharapkan pemahaman konsep siswa lebih meningkat.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian pengembangan dengan menggunakan desain ASSURE yang terdiri dari

## Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Media Permainan *Gaprek Kempung*

6 tahap berikut: 1) Menganalisis siswa, 2) Menetapkan tujuan/indikator, 3) Memilih media dan materi, 4) Menggunakan Media dan Materi, 5) Mengaharuskan partisipasi pebelajar, dan 6) Mengevaluasi (Smaldino, 2011). Sasaran penelitian media permainan ini adalah siswa di SMP Negeri 1 Wonoayu kelas VII-E sebanyak 24 siswa. Rancangan penelitian pada tahap ini adalah *one group pretest-posttest*. Rancangannya sebagai berikut.



Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, tes, dan angket. Instrumen yang digunakan adalah lembar penilaian telaah media, lembar validasi media, lembar observasi untuk mengamati keterlaksanaan pembelajaran, lembar tes pemahaman konsep siswa, serta lembar angket yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui respons setelah pembelajaran yang telah dilakukan. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data telaah, analisis data validasi berdasarkan persentase kelayakan media (Kosasih, 2014), analisis kepraktisan media yang terdiri dari keterlaksanaan RPP dan respon siswa berdasarkan skor guttman (Riduwan, 2012), dan analisis keefektifan media yang terdiri dari kriteria N-gain (Hake, 1999) dan analisis peningkatan pemahaman konsep siswa.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini yaitu media permainan "*Gaprek Kempung*" berbasis penyelesaian soal untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi kalor.

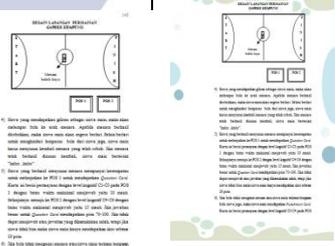
#### Telaah Media permainan *Gaprek Kempung*

##### 1) Pedoman Permainan *Gaprek Kempung*

Pedoman permainan *Gaprek Kempung* yang dikembangkan ditujukan untuk membantu siswa agar lebih memahami tujuan permainan, aturan permainan, dan kegiatan selama proses permainan *Gaprek Kempung* berbasis penyelesaian soal pada materi kalor. Berikut beberapa saran yang telah direvisi disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil Telaah Pedoman Permainan *Gaprek Kempung*

No.	Aspek	Saran/Masukan dari Penelaah	Hasil Revisi
1	Kriteria isi	a. Aturan permainan pada buku pedoman siswa seharusnya dituliskan lebih	a. Menuliskan secara spesifik lagi aturan permainan yang telah dibuat pada buku

No.	Aspek	Saran/Masukan dari Penelaah	Hasil Revisi
		b. Penulisan kegiatan permainan pada buku pedoman guru terlihat kurang ringkas dan penataan kalimatnya kurang sesuai.	pedoman permainan siswa.  b. Menata ulang kalimat pada penulisan kegiatan permainan pada buku pedoman guru
2	Kriteria kebahasaan	a. Bahasa dalam pedoman permainan menggunakan bahasa yang kurang spesifikasi.	a. Menggunakan bahasa yang singkat, jelas dan padat sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
		a. Pada bagian desain layout pedoman permainan terkesan kurang menarik. <div style="text-align: center;">  </div>	a. Memperbaiki desain layout pada pedoman permainan agar lebih menarik.
3	Kriteria penyajian	b. Desain cover pada buku pedoman permainan seharusnya diberi keterangan untuk guru atau siswa.	b. Perbaiki pada desain cover pedoman permainan dengan cara pemberian keterangan pada cover untuk guru ataupun siswa.

Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Media Permainan *Gaprek Kempung*

No.	Aspek	Saran/Masukan dari Penelaah	Hasil Revisi
			
4	Kriteria persyaratan permainan pendidikan	a. Gerakan dan aturan dalam permainan tidak membebani siswa	b. Memperbaiki gerakan dan aturan dalam permainan agar tidak membebani siswa serta dapat melatih sportifitas (menerima kemenangan dan kekalahan)

2) **Kartu Permainan *Gaprek Kempung***

Kartu permainan *Gaprek Kempung* yang dikembangkan ditujukan untuk membantu siswa agar lebih memahami materi kalor melalui media permainan *Gaprek Kempung* berbasis penyelesaian soal. Berikut beberapa saran yang telah direvisi disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Telaah Kartu Permainan *Gaprek Kempung*

No.	Aspek	Saran/Masukan dari Penelaah	Hasil Revisi
1	Kriteria kebahasaan	a. Terdapat beberapa kalimat dalam kartu permainan yang menggunakan bahasa yang kurang tepat.	a. Menggunakan bahasa yang singkat, jelas dan padat sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
2	Kriteria penyajian	a. Pada kartu soal permainan <i>Gaprek Kempung</i> , perlu adanya penambahan tulisan skor	a. Pemberian skor pada kartu permainan sesuai dengan ranah soal yang disajikan.

No.	Aspek	Saran/Masukan dari Penelaah	Hasil Revisi
		sesuai dengan ranah soal yang disajikan agar siswa terpacu untuk menjawab soal dengan benar, karena mereka mengetahui skor yang diperoleh secara langsung.	Sehingga siswa lebih terpacu dalam menjawab soal karena penilaian dilakukan secara terbuka.
			
		b. Pada saat proses laminasi kartu permainan sebaiknya menggunakan laminasi yang tidak menimbulkan dampak negatif bagi siswa.	b. Proses laminasi kartu permainan menggunakan laminasi doff sehingga aman bagi siswa.

**Hasil Validasi Media permainan *Gaprek Kempung***

Media permainan *Gaprek Kempung* yang dikembangkan ditujukan untuk membantu siswa agar lebih memahami tujuan permainan, aturan permainan, dan kegiatan selama proses permainan *Gaprek Kempung* berbasis penyelesaian soal pada materi kalor yang dikembangkan. Aspek yang dinilai oleh validator meliputi aspek kriteria isi, kriteria kebahasaan, kriteria penyajian. Hasil penilaian validator terhadap pedoman permainan dapat dilihat pada Tabel 4.3

**Tabel 4.3** Hasil Validasi Media Permainan *Gaprek Kempung*

No	Aspek yang dinilai	Rerata skor	Kategori
1	<b>KRITERIA ISI</b>		
	a) Aturan	3,3	Layak

Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Media Permainan *Gaprek Kempung*

No	Aspek yang dinilai	Rerata skor	Kategori
	permainan dituliskan secara berurutan		digunakan
	b) Kejelasan tujuan bermain pada permainan	4,0	Layak digunakan
	c) Kegiatan permainan dituliskan secara berurutan	3,7	Layak digunakan
	d) Permainan dapat menimbulkan persaingan	3,7	Layak digunakan
	e) Permainan mengandung unsur kegiatan belajar	4,0	Layak digunakan
2	<b>KRITERIA KEBAHASAAN</b>		
	a) Bahasa yang digunakan pedoman permainan menggunakan bahasa yang baik dan mudah dipahami	3,3	
	b) Bahasa dalam pedoman permainan menggunakan bahasa yang singkat, jelas dan padat	3,7	
	c) Bahasa yang digunakan pada kartu permainan menggunakan bahasa yang baik dan mudah dipahami.	4,0	
	d) Bahasa yang digunakan pada kartu permainan singkat, jelas dan padat.	3,7	
3	<b>KRITERIA PENYAJIAN</b>		
	a) Keserasian warna dan gambar	3,7	Layak digunakan
	b) Kejelasan langkah permainan	3,7	Layak digunakan
	c) Kejelasan huruf dan angka dalam kartu permainan	4,0	Layak digunakan
	d) Keserasian warna dan gambar dalam	3,7	Layak digunakan

No	Aspek yang dinilai	Rerata skor	Kategori
	kartu permainan		
	e) Permainan mudah dibuat, biaya produksi murah, dan dapat digunakan dalam jangka waktu yang panjang.	4,0	Layak digunakan
4	<b>KRITERIA PERSYARATAN PERMAINAN PENDIDIKAN</b>		
	a) Permainan tradisional <i>Gaprek Kempung</i> merupakan media yang menyenangkan	3,7	Layak digunakan
	b) Permainan tradisional <i>Gaprek Kempung</i> memungkinkan adanya partisipasi aktif dari siswa	4,0	Layak digunakan
	c) Permainan tradisional <i>Gaprek Kempung</i> dapat memberikan umpan balik secara langsung	3,7	Layak digunakan
	d) Gerakan dan aturan dalam permainan dapat melatih sportifitas (menerima kemenangan dan kekalahan)	4,0	Layak digunakan
	e) Media dapat digunakan untuk melestarikan budaya	4,0	Layak digunakan

Aspek yang dinilai meliputi kriteria isi/materi, kebahasaan, penyajian media, persyaratan permainan pendidikan dari media permainan *Gaprek Kempung* yang terdiri dari pedoman permainan dan kartu permainan. Hasil persentase penilaian secara keseluruhan diperoleh sebesar 95%. Menurut Riduwan (2012), persentase ini termasuk kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa media permainan *Gaprek Kempung* yang dikembangkan layak digunakan untuk media belajar siswa. Selain itu, hasil keseluruhan dari validasi tersebut didukung pula oleh teori yang disampaikan oleh Sadiman

(2011: 6) yang menyatakan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, dan perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Sehingga dengan hasil persentase validasi tersebut, mengungkapkan bahwa media permainan itu dapat digunakan sebagai media menyalurkan pesan guru kepada siswa. Berikut dibahas tiap aspek dalam validasi media permainan *Gaprek Kempung* yang meliputi pedoman permainan, kartu permainan, kisi-kisi soal kartu permainan yang dibedakan berdasarkan kriteria materi, kebahasaan, penyajian media, dan persyaratan permainan pendidikan dari media permainan *Gaprek Kempung*.

### a. Kriteria Materi

Berdasarkan hasil penilaian media permainan *Gaprek Kempung* oleh validator diperoleh hasil kelayakan isi yang terdiri dari pedoman permainan dan kartu permainan berdasarkan aturan permainan, kejelasan permainan, dan kegiatan permainan yang mengandung unsur kegiatan belajar memperoleh presentase sebesar 93,34%. Menurut Riduwan (2013: 15) presentase tersebut termasuk kategori sangat baik.

### b. Kriteria Kebahasaan

Berdasarkan penilaian dari validator media permainan *Gaprek Kempung* yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kebahasaan dengan rata-rata persentase sebesar 93,07%. Menurut Riduwan (2013: 15) persentase tersebut termasuk kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa permainan *Gaprek Kempung* dari kriteria bahasa sudah sesuai dengan usia siswa, penggunaan bahasa yang baik dan benar serta mudah dipahami. Hal tersebut juga dikarenakan media permainan *Gaprek Kempung* menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar dan dapat dipahami oleh siswa sesuai dengan materi yang diajarkan, meskipun ada beberapa istilah dalam kartu soal yang kurang dipahami oleh siswa, namun siswa masih tetap bisa menjawab soal tersebut dengan bantuan referensi buku yang mereka miliki. Jadi secara keseluruhan aspek kebahasaan sesuai dengan pernyataan Badu (2011: 17-18) bahwa Alat Permainan Edukasi (APE) dirancang untuk tidak menimbulkan kesalahan konsep dan mudah dalam pemakaian.

### c. Kriteria Penyajian

Kriteria penyajian yang digunakan dalam media permainan yang terdiri dari pedoman dan kartu permainan dari segi kualitas tampilan pada permainan dan kejelasan permainan memperoleh persentase sebesar 95,02%. Menurut Riduwan (2013: 15) presentase tersebut termasuk kategori sangat baik. Oleh

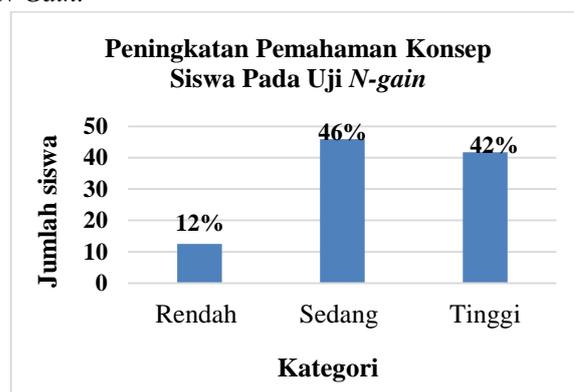
sebab itu menunjukkan bahwa permainan *Gaprek Kempung* dari kriteria penyajian sudah sesuai. Hal ini juga dikarenakan media permainan *Gaprek Kempung* mempunyai peraturan, tujuan bermain, pembagian kelompok, penentuan peran yang terdapat pada buku pedoman media permainan *Gaprek Kempung*. Pernyataan tersebut juga didukung oleh Sadiman (2011: 80) bahwa komponen utama permainan yaitu adanya pemain, adanya lingkungan dimana para pemain berinteraksi, adanya aturan-aturan main, dan adanya tujuan-tujuan yang ingin dicapai.

### d. Kriteria Persyaratan Permainan Pendidikan

Berdasarkan kriteria persyaratan permainan pendidikan yang digunakan dalam pedoman permainan dari segi persyaratan sebagai media dan pendidikan dan manfaat dari permainan tradisional memperoleh persentase sebesar 96,68% dengan kriteria sangat baik atau sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa media permainan *Gaprek Kempung* layak dikatakan sebagai permainan pendidikan dan telah mengikuti persyaratan alat permainan edukatif. Hasil ini sesuai dengan pendapat Badu (2011: 17-18) yang menyatakan bahwa persyaratan permainan edukatif antara lain adalah Alat Permainan Edukatif (APE) yang dibuat disesuaikan dengan memperhatikan program kegiatan pendidikan (program pendidikan/kurikulum yang berlaku).

### Keefektifan Media Permainan “*Gaprek Kempung*”

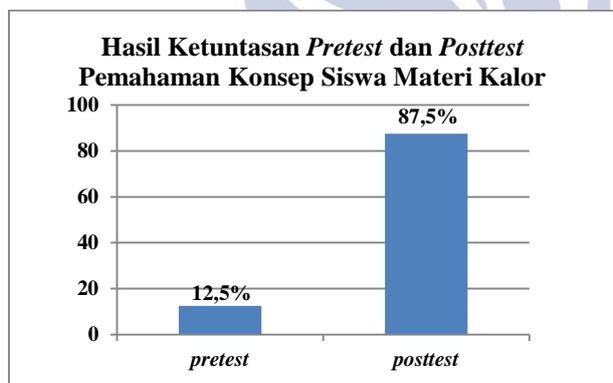
Keefektifan media diperoleh dari hasil uji *N-Gain*, ketuntasan setiap aspek pemahaman konsep siswa, serta ketercapaian hasil belajar aspek pemahaman konsep siswa. Berdasarkan hasil Uji *N-Gain* didapatkan hasil bahwa secara keseluruhan pemahaman konsep siswa mengalami kenaikan. Perbedaan peningkatan kemampuan siswa ini mengindikasikan beberapa hal seperti ketika proses pembelajaran peneliti tidak sepenuhnya menyadari kondisi perbedaan kemampuan siswa ini, sehingga peneliti tidak memberikan perhatian lebih pada siswa yang memiliki daya serap informasi rendah. Berikut grafik peningkatan pemahaman konsep siswa pada uji *N-Gain*.



Gambar 1. Grafik Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Pada Uji *N-gain*

## Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Media Permainan *Gaprek Kempung*

Setelah tiga kali pertemuan pelaksanaan pembelajaran diikuti dengan pemantapan materi menggunakan media permainan *Gaprek Kempung* berbasis penyelesaian soal maka dilakukan *post-test*. Diperoleh juga ketuntasan tiap aspek pemahaman konsep siswa meliputi memberikan contoh peristiwa perpindahan kalor sebesar 83%, menginterpretasi hubungan antara suhu dan kalor yang diserap suatu zat sebesar 84%, mengklarifikasi hubungan antara peristiwa-peristiwa perpindahan kalor sebesar 92%, membuat inferensi Membuat inferensi peristiwa kenaikan titik didih suatu zat sebesar 87%, membandingkan kenaikan suhu yang diberikan pada suatu zat 79%, dan menjelaskan pengertian dari kalor sebesar 91%. Pemahaman konsep siswa SMPN 1 Wonoayu dalam kategori tuntas tertinggi 91% pada aspek menjelaskan, Namun pada aspek membandingkan tergolong rendah, karena siswa kelas VII merupakan peralihan dari sekolah tingkat dasar ke tingkat SMP. Oleh sebab itu siswa masih membutuhkan penyesuaian dengan materi IPA tingkat SMP terutama untuk mempelajari setiap aspek dari pemahaman konsep yang telah diajarkan.



**Gambar 2** Grafik Hasil *Pretest* dan *Posttest* Pemahaman Konsep Siswa Materi Kalor

Permainan *Gaprek Kempung* yang dikembangkan dikatakan efektif digunakan sebagai media pembelajaran berbasis penyelesaian soal pada materi kalor terbukti dari hasil belajar siswa yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan ketuntasan hasil belajar pemahaman konsep siswa dari *pretest* sebesar 12,5% *posttest* menjadi 87,50% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil dari pembahasan di atas, secara keseluruhan media Permainan *Gaprek Kempung* yang telah dikembangkan dinyatakan layak oleh validator dan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dan mendapatkan respons positif dari siswa. Hal ini menunjukkan bahwa permainan "*Gaprek Kempung*" berbasis penyelesaian soal untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi kalor yang

dikembangkan telah layak digunakan dalam proses pembelajaran.

### PENUTUP

#### Simpulan

Berdasarkan analisis data penelitian dapat disimpulkan bahwa permainan *Gaprek Kempung* yang digunakan layak sebagai media pembelajaran materi kalor dengan rincian sebagai berikut:

1. Permainan *Gaprek Kempung* yang dikembangkan valid digunakan sebagai media pembelajaran pada materi kalor yang ditunjukkan dari hasil validasi berdasarkan aspek kriteria isi 93,34 %, kriteria bahasa 93,07%, kriteria penyajian 95,02%, dan kriteria persyaratan permainan pendidikan sebesar 96,68% kriteria sangat baik. Sehingga permainan *Gaprek Kempung* dapat dikatakan valid.
2. Permainan *Gaprek Kempung* yang dikembangkan dikatakan efektif digunakan sebagai media pembelajaran pada materi kalor terbukti bahwa permainan *Gaprek Kempung* dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan pemahaman konsep siswa dari *pretest* 12,50% dan *posttest* menjadi 87,5%.

#### Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Permainan *Gaprek Kempung* memerlukan uji coba pada materi IPA lain agar permainan dapat lebih valid, praktis, dan efektif sebagai media pembelajaran
2. Permainan yang dilakukan hanya sampai tahap uji coba terbatas. Oleh sebab itu perlu dilaksanakan uji coba yang lebih luas, sehingga dapat diperoleh media *Gaprek Kempung* yang lebih baik sebagai media pembelajaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Acroni, Koen. 2012. *Mengoptimalkan Tumbuh Kembang Anak Melalui Permainan Tradisional*. Jogjakarta. Javalitera
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Giancoli, Douglas. 2001. *Fisika Jilid I Edisi Ke Lima*. Erlangga: Jakarta.
- Frietas, S. De. 2006. *A Review of Games-Based Learning*. Jurnal prepared for the JISC e-learning programme.
- Iswinarti. 2010. *Nilai-Nilai Terapiutik Permainan Tradisional Engklek Untuk Anak Usia Sekolah*

- Dasar* (online). Malang: Universitas Muhammadiyah Malang (research-report.umm.ac.id) diakses tanggal 19 Maret 2016.
- Lutfi, Achmad. 2012. *Local Culture-Based Games as Learning Media for Natural Science of Junior High School*. Diseminarkan dalam International Conference Of The Indonesian Chemical Society (ICICS) di UB Malang, 4 september-5 september.
- Machin, A. 2012. *Pengaruh Permainan Call Cards Terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Pembelajaran Biologi* (online). Semarang: Jurnal Pendidikan IPA Indonesia. (<http://journal.unnes.ac.id/index.php/jpii>) diakses tanggal 17 Januari 2016.
- Nieveen, Nienke. 2010. *An Introductory To Educational Design Research*. Netherland: Enchesde Netzdruk.
- Riduwan. 2012. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Cetakan ke-VII. Bandung: Alfabeta.
- Sadiman, Arif. 2014. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, Dan Pemnfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Smaldino, Sharon E, dkk. 2011: *Instructional Teknologi and Media for Learning*. Jakarta: Kencana.
- Soemarso, R, dan Soeparni J. 1983. *Permainan Anak-Anak Daerah Jawa Tengah*. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Syamsani, Frisca. 2013. *Pengembangan Perangkat Permainan Boy-Boyan Sebagai Media Pembelajaran Sistem Periodik Unsur Untuk SMA Kelas X*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: PPs Universitas Negeri Surabaya.