

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GASIK (GAME FISIKA ASIK) UNTUK SISWA KELAS VIII SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Frilisa Dliyaul Haya, Drs. Soetadi Waskito, M.Pd, Ahmad Fauzi, M.Pd

Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia

frilisa.dh@student.uns.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this research are: (1) developing a learning media of Gasik games on the subject of Light for students 8th of Junior high school with a good criteria reviewed of materials and media, (2) describes the characteristics of the Gasik games physics learning media on the subject of Light for students 8th of Junior high school that are developed. This research used research and development approach. It uses ADDIE development model modified by Molenda. Data obtained are from matter, media experts, teachers Physics, and students as respondents. Data collection techniques used was open questionnaire and unstructured interviews. Determinations of the feasibility of learning media in using Gasik games are based on validity by the judgments experts reviewed of materials and media. Respondents in a small group testing are taken by 12 students. Respondents in a field testing are taken by 40 students in two classes. The used data analysis technique is descriptive qualitative and quantitative analysis. The stages in this development are: (1) Analysis; that the early identification of analysis of requirement in the form of a state-related school learning, student characteristics and school curriculum and review the literature of existing products, (2) Design; designing instructional media in accordance with the results of the analysis of requirement, (3) Development; learning device setup, evaluation and validation tools and media design trials in small groups, (4) Implementation; media implemented in the classroom, (5) Evaluation; improvements at every stage that has been done. Gasik games of physics learning media indicate a good criteria with the results of the validation suitability matter experts, media specialists, and teacher assessment. Gasik games of physics learning media on the subject of Light has been successfully tested on students with excellent results. Based on the results of the students assessment, can be stated that the students strongly agreed if the Gasik games used as a learning media in SMP Negeri 1 Juwiring Klaten. The characteristics of this media developed are: (1) Gasik games shaped print consisting of 1 Gasik Board, a set of Gasik Card, a set of Gasik Point, game rules and instructions for use, (2) subject matter presented is about Light, 6.3 Basic Competence, (3) can be used as a medium of learning physics inside and outside of schools, (4) has the advantage which can attract the attention of students, can be train students to think critically and creatively, and to encourage students to learn independently, (5) has weakness when used in the classroom, which requires quite a lot of media and science process cannot be achieved with either.

Key words: learning media, Gasik games, Light

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan media pembelajaran Fisika berupa permainan Gasik pada pokok materi Cahaya untuk siswa SMP kelas VIII dengan kriteria baik/layak yang ditinjau dari segi materi dan media, (2) mendeskripsikan karakteristik media pembelajaran Fisika berupa permainan Gasik pada pokok materi Cahaya untuk siswa SMP kelas VIII yang telah dikembangkan. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan. Model pengembangan yang dijadikan dasar adalah model ADDIE yang dimodifikasi oleh Molenda. Data yang diperoleh berasal dari ahli materi, ahli media, guru Fisika, dan siswa sebagai responden. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu angket terbuka dan wawancara tidak terstruktur. Penentuan tingkat kelayakan media berdasarkan uji validasi isi dari pendapat para ahli pada segi materi dan media. Pada uji coba kelompok kecil diambil responden sebanyak 12 siswa. Pada uji lapangan diambil responden sebanyak 40 siswa dalam 2 kelas. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Tahap-tahap dalam pengembangan ini yaitu: (1) *Analysis* yaitu analisis kebutuhan berupa identifikasi awal keadaan sekolah terkait proses pembelajaran, karakteristik siswa dan kurikulum sekolah serta mereview literatur produk yang sudah ada, (2) *Design* yaitu perancangan media pembelajaran yang disesuaikan dengan hasil analisis kebutuhan, (3) *Development* yaitu penyiapan perangkat pembelajaran, alat evaluasi dan validasi serta uji coba rancangan media dalam kelompok kecil, (4) *Implementation* yaitu penerapan media di dalam kelas. (5) *Evaluation* yaitu perbaikan pada setiap tahap yang telah dilakukan. Media pembelajaran berupa permainan Gasik memenuhi kriteria baik dengan kesesuaian hasil dari validasi ahli materi, ahli media dan penilaian guru. Media permainan Gasik pada pokok materi Cahaya telah berhasil diujicobakan pada siswa dengan hasil sangat baik. Dari hasil penilaian siswa, dapat dinyatakan bahwa siswa sangat setuju apabila permainan Gasik digunakan sebagai media pembelajaran di SMP Negeri 1 Juwiring Klaten. Karakteristik media yang dikembangkan yaitu: (1) media dalam bentuk cetak yang terdiri dari 1 buah papan Gasik *Board*, 1 set Gasik *Card*, 1 set Gasik *Point*, aturan permainan dan petunjuk penggunaan Gasik, (2) pokok materi yang disajikan yaitu Kompetensi Dasar 6.3 tentang Cahaya (3) dapat digunakan sebagai media pembelajaran Fisika di dalam maupun diluar jam pelajaran, (4) kelebihanannya dapat menarik perhatian siswa, melatih untuk berpikir kritis dan kreatif, serta dapat mendorong untuk belajar mandiri. (5) kelemahannya yaitu saat digunakan didalam kelas dibutuhkan media yang cukup banyak dan proses IPA belum bisa tercapai dengan baik.

Kata Kunci : media pembelajaran, permainan Gasik, materi Cahaya

PENDAHULUAN

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 19 Tahun 2007 tentang Standar Pengelolaan Pendidikan, maka dibutuhkan suatu alat bantu atau media belajar sebagai sarana pendukung dalam proses belajar mengajar di dalam kelas. Penggunaan media pembelajaran dipandang penting, karena membantu pencapaian tujuan pembelajaran. Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, maka guru dituntut untuk membuat pembelajaran menjadi lebih inovatif yang mendorong

siswa dapat belajar secara optimal baik di dalam belajar mandiri maupun didalam pembelajaran di kelas. Inovasi model-model pembelajaran sangat diperlukan dan sangat mendesak terutama dalam menghasilkan model pembelajaran baru yang dapat memberikan hasil belajar lebih baik, peningkatan efisiensi dan efektivitas pembelajaran menuju pembaharuan.

Banyak media belajar diciptakan saat ini, namun untuk mencari suatu pilihan solusi alat bantu agar proses belajar menjadi efektif, menarik dan interaktif serta menyenangkan yang memenuhi standar yang telah ditentukan pemerintah

merupakan suatu permasalahan yang perlu dicari solusinya. Budiningsih (2003: 6) berpendapat bahwa “pada dasarnya tidak ada teknologi yang paling tepat dalam mencapai semua tujuan pembelajaran, akan tetapi disesuaikan dengan kebutuhan”. Meskipun saat ini telah dikembangkan media pembelajaran berbasis ICT seperti *e-learning*, CD interaktif, Macromedia Flash dan Power Point, siswa tetap membutuhkan media cetak sebagai salah satu sarana belajar dengan mempertimbangkan keterbatasan sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah. Masih terdapat banyak sekolah yang tidak memiliki koneksi internet, LCD ataupun komputer untuk mendukung kegiatan pembelajaran sehingga masih sangat diperlukan suatu media yang berbentuk cetak.

Proses belajar mengajar IPA khususnya Fisika di sekolah umumnya dianggap tidak menarik, akibatnya banyak siswa yang kurang memahami konsep materi dalam mata pelajaran Fisika sehingga menyebabkan siswa menjadi pasif dalam proses pembelajaran. Untuk itu, alat bantu atau media yang membuat siswa merasa senang dan termotivasi untuk belajar mandiri sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran untuk menciptakan kualitas manusia yang tidak hanya bergantung melalui transfer ilmu secara verbal yang dilakukan oleh sekolah ataupun lembaga pendidikan nonformal pada saat ini. Purwanto (2010: 88) memberikan pendapat bahwa salah satu upaya menciptakan situasi belajar yang menyenangkan, hidup, dan santai dalam proses belajar siswa adalah dengan mengajak siswa bermain sambil belajar. Dalam bermain juga terjadi proses belajar, sehingga dari bermain ini siswa akan memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan. Sadiman mengemukakan bahwa dalam permainan memungkinkan adanya partisipasi aktif dari siswa untuk belajar. Dalam kegiatan belajar yang menggunakan permainan, peranan guru atau tutor tidak kelihatan sedangkan interaksi antar siswa menjadi lebih menonjol. Disini setiap siswa menjadi sumber belajar bagi sesamanya (2011: 78).

Rahayu dan Sholihah, (2012: 5) mengembangkan media pembelajaran yang berupa permainan Gareng-Petruk yaitu sebuah bentuk permainan pintar dengan *basic* pengetahuan IPA dan pengetahuan umum untuk anak usia Sekolah Dasar (SD) yang mengajak anak untuk tidak hanya bermain tetapi juga belajar. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa 95% siswa mengalami peningkatan pengetahuan setelah belajar dengan media pembelajaran permainan Gareng-Petruk dan 100% siswa berpendapat bahwa permainan gareng petruk dapat sebagai sarana belajar yang menarik.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran dengan memanfaatkan media berupa permainan dapat mendorong siswa untuk lebih berperan aktif serta mampu meningkatkan pengetahuan siswa. Oleh karena itu, perlu dikembangkan penggunaan media pembelajaran permainan dalam pembelajaran IPA Fisika di Sekolah Menengah (SMP). Dengan tersedianya media permainan Fisika ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas pembelajaran Fisika yang memenuhi Standar Isi yang ditetapkan oleh pemerintah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan. Model pengembangan yang dijadikan dasar adalah model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick & Carry (1996) yang dimodifikasi oleh Molenda. ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development or Production, Implementation, and Evaluations*. Sedangkan Menurut Molenda yang turut mengembangkan ADDIE menyatakan bahwa pada revisi (*Evaluation*) dapat terjadi secara terus menerus dalam setiap tahap yang dilalui namun tidak dinyatakan dengan jelas (Prawiradilaga, D.S, 2008: 21). Model

ADDIE menurut Mulyatiningsih (2012: 199-200) dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan. Data yang diperoleh berasal dari ahli materi, ahli media, guru Fisika, dan siswa sebagai responden. Tempat penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Juwiring berada pada kabupaten Klaten. Waktu penelitian dibagi menjadi 3 tahapan: (1) Persiapan: Desember 2012-April 2013, (2) Pelaksanaan: Maret-April 2013, (3) Pengolahan Data dan Penyusunan Laporan: Mei-Oktober 2013. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu angket terbuka dan wawancara tidak terstruktur. Penentuan tingkat kelayakan media berdasarkan uji validasi isi dari pendapat para ahli pada segi materi dan media. Pada uji coba kelompok kecil diambil responden sebanyak 12 siswa. Pada uji lapangan diambil responden sebanyak 40 siswa dalam 2 kelas. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Proses pengembangan media pembelajaran Fisika berupa permainan Gasik diawali dengan tahap analisis (*Analysis*) yaitu analisis kebutuhan berupa identifikasi awal keadaan sekolah terkait karakteristik siswa, proses pembelajaran, kurikulum sekolah, mereview literatur (produk yang sudah ada), serta mengidentifikasi faktor-faktor yang menimbulkan permasalahan sehingga perlu ada model pengembangan baru. Berdasarkan hasil analisis di SMP Negeri 1 Juwiring, maka dibutuhkan suatu media pembelajaran inovatif yang dapat melatih siswa untuk berpikir kreatif, kritis serta membuat suasana menyenangkan dalam pembelajaran sehingga dapat mendorong siswa untuk belajar Fisika secara mandiri yaitu media berupa permainan Gasik.

Tahap kedua yaitu tahap perancangan (*Design*) yaitu perancangan atau pembuatan draft produk media pembelajaran berupa permainan Gasik. Dalam tahap ini dicari sumber-sumber yang relevan dengan materi pembelajaran dari beberapa buku ajar seperti Serway, buku paket SMP, dan internet. Setelah semua materi terkumpul, dibuat indikator dan isi Gasik *Card* yaitu Informasi Pintar, pertanyaan-pertanyaan beserta kata kunci dalam Microsoft Word. Setelah Gasik *Card* memenuhi semua indikator, dibuat desain Gasik *Card* dalam CorelDRAW. Selain itu juga dibuat desain Gasik *Board*, Gasik *Point* serta aturan permainan. Setelah desain selesai, kemudian dicetak dan dipotong-potong agar terbentuk sebuah kartu-kartu.

Tahap ketiga yaitu tahap pengembangan (*Development*) yaitu dilakukan pengembangan dengan penyiapan perangkat pembelajaran dan alat evaluasi. Setelah pengembangan draft produk selesai, kemudian dilakukan validasi oleh ahli media dan ahli materi. Pada awalnya, kebenaran penyajian konsep dari segi materi masih kurang tepat. Dalam hal kontekstualitas materi yang disajikan disarankan untuk menggunakan gambar-gambar nyata dengan melakukan percobaan sendiri. Selain itu, ada beberapa penyusunan kalimat yang dinilai tidak efektif sehingga perlu perbaikan dalam segi materi. Sedangkan dari segi media, masih ada gambar pada kartu yang kurang jelas. Pemberian nomor dalam kartu, nomor pertanyaan dan kata kunci tidak konsisten sehingga perlu perbaikan. Pemilihan warna yang digunakan kurang kontras, serta ukuran kartu perlu diperbesar. Aturan permainan masih berupa kalimat-kalimat yang runtut sehingga sulit dipahami, ahli media menyarankan agar dibuat bagan-bagan atau *flowchart*. Dari hasil evaluasi oleh ahli, kemudian dilakukan revisi sesuai saran para ahli agar memenuhi kriteria baik atau layak digunakan sebagai media pembelajaran. Setelah revisi, media dikonsultasikan lagi kepada ahli hingga dinyatakan layak untuk uji coba. Setelah dinyatakan valid atau layak, media diuji cobakan pada kelompok kecil yaitu 2-3 kelompok untuk mengetahui respon

siswa terhadap media serta untuk menganalisis kendala yang mungkin dihadapi saat implementasi di dalam kelas. Setelah selesai mencoba permainan Gasik, siswa memberikan penilaian terhadap media. Secara umum siswa sudah dapat menerima media dengan baik sehingga tidak ada saran perbaikan media dari siswa. Saat uji coba kelompok kecil, guru juga menilai dari segi materi dan segi media untuk memberikan komentar dan saran agar media menjadi lebih baik. Guru memberikan saran agar media digunakan untuk mereview pelajaran, maka implementasi dilakukan pada saat siswa sudah menerima materi tentang cahaya. Selain itu guru memberikan saran agar siswa mencatat pertanyaan dan jawaban saat bermain agar ada rekaman materi yang telah didapatkan. Dari hasil evaluasi guru, dilakukan sedikit perbaikan dalam aturan permainan yaitu penambahan agar siswa menyiapkan selembar kertas untuk mencatat pertanyaan dan kata kunci.

Tahap keempat yaitu implementasi (*Implementation*), dilakukan uji lapangan atau implementasi media Gasik di dalam kelas VIII F dan VIII H SMP Negeri 1 Juwiring Klaten. Berdasarkan penilaian pada uji lapangan, secara umum siswa dapat menerima media dengan sangat baik walaupun masih ada beberapa pernyataan yang menurut siswa sangat tidak setuju. Dalam tahap ini, siswa hanya memberikan komentar namun tidak memberikan saran untuk perbaikan media sehingga media Gasik tidak dilakukan revisi kembali.

Tahap terakhir yaitu Evaluasi (*Evaluation*), dalam penelitian ini evaluasi juga terjadi pada tahap-tahap sebelumnya. Hal-hal yang dievaluasi diantaranya dalam menganalisis kebutuhan, dalam mendesain media, penyiapan perangkat pembelajaran, serta dalam uji coba serta evaluasi media pembelajaran dalam penerapannya. Untuk mengevaluasi media pembelajaran yang telah dikembangkan, dilakukan dengan wawancara dengan guru dan siswa. Ada tiga macam kriteria utama dalam mengevaluasi media yaitu kualitas isi dan tujuan, kualitas instruksional dan kualitas teknis (Walker dan Hess: 1984). Untuk mengetahui kualitas tersebut, dilakukan analisis hasil wawancara dan penilaian dari angket yang telah diberikan.

Kelayakan media pembelajaran berupa permainan Gasik diperoleh dari data yang telah didapatkan dari penilaian ahli materi, ahli media, dan guru. Digunakan instrumen dengan menggunakan penilaian atau skor 1-4 sesuai dengan interval persentase skor hasil yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu $0\% \leq P \leq 25\%$ berarti sangat tidak baik/layak, $25\% < P \leq 50\%$ berarti tidak baik/layak, $50\% < P \leq 75\%$ berarti cukup baik/layak, $75\% < P \leq 100\%$ berarti sangat baik/layak. Berdasarkan hasil penilaian kelayakan dari para ahli dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Penilaian Media Gasik Oleh Ahli

No	Penilai/Responden	Persentase Skor Hasil	Kriteria
1.	Ahli Materi	78,75%	Sangat Layak
2.	Ahli Media	87,21%	Sangat Layak
3.	Guru	90% dan	Sangat Layak
	(Materi dan Media)	90,70%	

Skor hasil penilaian oleh ketiga ahli termasuk pada interval dengan kriteria Sangat Layak sehingga dapat dinyatakan bahwa media permainan Gasik memenuhi kriteria sangat baik/layak digunakan sebagai media pembelajaran Fisika.

Kelayakan media pembelajaran berupa permainan Gasik juga diperoleh dari data yang telah didapatkan dari penilaian siswa. Digunakan instrumen dengan menggunakan penilaian atau skor 1-4 sesuai dengan interval persentase skor hasil yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu $0\% \leq P \leq 25\%$ berarti sangat tidak setuju, $25\% < P \leq 50\%$ berarti tidak setuju, $50\% < P \leq 75\%$ berarti setuju, $75\% < P \leq 100\%$ berarti sangat setuju. Hasil penilaian kelayakan dari siswa dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Penilaian Media Gasik Oleh Siswa

Interval Skor	Kriteria	Uji Coba Kecil		Uji Lapangan	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%
$75\% < P \leq 100\%$	Sangat Setuju	9	75%	33	82,5%
$50\% < P \leq 75\%$	Setuju	3	25%	7	17,5%
$25\% < P \leq 50\%$	Tidak Setuju	-	-	-	-
$0\% < P \leq 25\%$	Sangat Tidak Setuju	-	-	-	-

Penilaian media permainan Gasik dari 12 siswa pada uji coba kelompok kecil, 9 siswa (75%) memberikan penilaian dengan kriteria Sangat Setuju dan 3 siswa (25%) memberikan penilaian dengan kriteria Setuju. Sedangkan dari 40 siswa pada uji lapangan (implementasi), 33 siswa (82,5%) memberikan penilaian dengan kriteria Sangat Setuju dan 7 siswa (17,5%) memberikan penilaian dengan kriteria Setuju. Jadi dapat dinyatakan bahwa media permainan Gasik dapat diterima siswa dengan sangat baik sebagai media pembelajaran di SMP Negeri 1 Juwiring Klaten.

Produk akhir dalam penelitian pengembangan ini berupa seperangkat media *Game* Fisika Asik (Gasik) untuk pembelajaran di dalam kelas yang terdiri dari 1 buah papan Gasik *Board*, 1 set Gasik *Card*, 1 set Gasik *Point*, dan petunjuk penggunaan Gasik. Satu set Gasik *Point* terdiri dari angka -5 sampai 5 dengan masing-masing berjumlah 5 buah sehingga jumlah totalnya sebanyak 50 buah Gasik *Point*. Satu set Gasik *Card* terdiri dari 28 kartu materi dan 12 kartu bonus/hukuman untuk pertemuan tentang pokok bahasan Sifat-sifat Cahaya, 48 kartu materi dan 12 kartu bonus/hukuman untuk pertemuan tentang pokok bahasan Cermin dan Lensa. Media Gasik untuk di dalam pembelajaran, dilengkapi dengan perangkat pembelajaran seperti silabus dan RPP.



Gambar 1. Seperangkat Media Gasik

Gasik merupakan modifikasi dari permainan monopoli, halma, dan uno. Ciri khas yang membedakan Gasik dengan permainan monopoli, uno ataupun halma yaitu adanya papan skor matematik yang terdapat pada *Gasik Board*. Papan skor matematik tersebut yang menentukan nilai skor yang diperoleh pemain. Pemain harus menghitung jumlah skor ketiga lawannya agar tidak terjadi kecurangan. Pemain yang mendapatkan hasil jumlah skor terbanyak merupakan pemenang. Saat menghitung skor, siswa juga bisa mengasah kemampuan berhitungnya dan melatih kejujurannya. Ada ciri khas Gasik lain yang membedakan dengan permainan lainnya yaitu memiliki misi agar lawan/pemain lainnya dapat menjawab pertanyaan dengan benar. Saat jawaban lawan salah atau tidak cocok, yang berhak menentukan poin adalah lawan karena pemain gagal mencapai misi tersebut. Dalam sebagian besar permainan lain, jika menjawab salah maka penjawab tersebut tidak mendapatkan poin, sedangkan jika menjawab benar maka penjawab mendapat poin. Namun hal tersebut tidak berlaku pada permainan Gasik. Penentuan poin ditentukan oleh keberhasilan pencapaian misi para pemain.

Media Gasik juga memiliki empat fungsi media pembelajaran yang dikemukakan oleh Levie dan Lentz untuk media visual. Pertama Fungsi Atensi, menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi pada isi pelajaran. Dengan adanya

skor dan kompetisi dalam permainan agar bisa menjadi pemenang, siswa harus memahami isi yang ada dalam kartu serta harus bisa membuat temannya juga memahami materi agar temannya tersebut dapat menjawab dengan benar sehingga siswa tersebut bisa mendapatkan skor. Kedua Fungsi Afektif, siswa merasa senang dengan media yang bergambar. Ketiga Fungsi Kognitif, dengan adanya kartu-kartu bergambar, siswa bisa mengingat kembali informasi yang terkandung dalam gambar ketika menjawab pertanyaan. Keempat Fungsi Kompensatoris, media Gasik membantu siswa yang lemah dalam membaca yaitu dengan penjelasan teman sekelompoknya siswa tersebut bisa memahami materi.

Permainan Gasik juga memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari permainan Gasik yaitu memiliki tujuan untuk menarik perhatian siswa agar menimbulkan suasana yang menyenangkan sehingga dapat mengurangi kebosanan pada saat belajar serta dapat mendorong siswa untuk belajar mandiri. Anggapan bahwa pelajaran Fisika yang membosankan di kelas dapat diubah dengan media berupa permainan Gasik yang terdiri dari kartu-kartu bergambar dengan variasi bonus dan hukuman seperti penambahan, pengurangan serta perkalian poin yang didapatkan. Di dalam kartu terdapat aplikasi dan percobaan sederhana dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa dapat menganalisis percobaan tersebut yang melatih siswa untuk berpikir kritis. Aturan permainan dirancang agar dapat melatih siswa untuk berpikir secara kreatif dengan tidak mengurangi jumlah skor yang telah didapatkan dari Gasik Point. Sedangkan kekurangan Gasik yaitu: (1) hanya dapat digunakan maksimal 4 orang, sehingga membutuhkan media yang cukup banyak saat digunakan dalam pembelajaran di kelas, (2) menimbulkan suasana yang ramai di dalam kelas karena semua siswa ikut berdiskusi memberikan pendapat, (3) kurang sesuai dengan hakikat IPA, yaitu proses IPA belum tercapai dengan baik.

Selain digunakan di dalam pembelajaran, media Gasik juga dapat digunakan di luar pembelajaran seperti di dalam kelompok diskusi, ekstrakurikuler olimpiade Fisika di sekolah, dan di rumah. Untuk pembelajaran diluar jam pelajaran tidak dibatasi oleh waktu, sehingga ada kesempatan untuk mencoba percobaan-percobaan yang ada di dalam Gasik Card secara langsung sehingga proses IPA dapat tercapai dengan baik sesuai dengan hakikat IPA. Media Gasik di luar pembelajaran sama seperti di dalam pembelajaran yaitu terdiri dari 1 buah papan Gasik Board, 1 set Gasik Card, 1 set Gasik Point, aturan permainan dan petunjuk penggunaan Gasik. Perbedaannya hanya tidak menggunakan perangkat pembelajaran seperti silabus dan RPP. Satu set Gasik Point jumlahnya sama yaitu terdiri dari angka -5 sampai 5 dengan masing-masing berjumlah 5 buah sehingga jumlah totalnya sebanyak 50 buah Gasik Point. Jumlah satu set Gasik Card berbeda dengan jumlah satu set Gasik Card di dalam pembelajaran. Untuk pembelajaran diluar jam pelajaran cukup dilaksanakan dalam satu waktu, sehingga semua Gasik Card dapat digunakan sekaligus yaitu 76 kartu materi dan 12 kartu bonus/hukuman. Agar proses IPA tercapai dan materi dapat lebih dipahami, maka kartu materi dengan percobaan-percobaan sederhana ditambah dan dilakukan praktikum secara langsung.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengembangan media pembelajaran berupa *Game* Fisika Asik (Gasik) pada pokok materi Cahaya untuk siswa SMP Kelas VIII melalui beberapa tahapan meliputi Analisis (*Analysis*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*).

2. Media pembelajaran Fisika berupa permainan Gasik pada pokok materi Cahaya untuk siswa SMP kelas VIII memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) media permainan Gasik dalam bentuk cetak yang terdiri dari 1 buah papan Gasik Board, 1 set Gasik Card, 1 set Gasik Point, aturan permainan dan petunjuk penggunaan Gasik, (2) pokok materi yang disajikan yaitu Kompetensi Dasar 6.3 tentang Cahaya, (3) dapat digunakan sebagai media pembelajaran Fisika di dalam maupun diluar jam pelajaran, (4) memiliki kelebihan dapat menarik perhatian siswa, dapat melatih siswa untuk berpikir kritis dan kreatif, menimbulkan suasana yang menyenangkan sehingga dapat mengurangi kebosanan pada saat belajar serta dapat mendorong siswa untuk belajar mandiri. (5) memiliki kelemahan yaitu saat digunakan didalam kelas, dibutuhkan media yang cukup banyak dan proses IPA belum bisa tercapai dengan baik serta menimbulkan suasana yang ramai di dalam kelas karena semua siswa ikut berdiskusi memberikan pendapat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Depdiknas. (2007). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2007 Tentang Standar Pengelolaan Pendidikan*. Diperoleh 12 Februari 2013 dari http://www.slideshare.net/frilisa/savedfiles?s_title=permen-diknas-no19-tahun-2007-stand-pengelolaan&user_login=EmriArdi
2. Ismail, A. (2006). *Education Games Menjadi Cerdas dan Ceria dengan Permainan Edukatif*. Yogyakarta: Pilar Media.
3. Mulyasa, E. (2007). *Kurikulum Satuan Tingkat Pendidikan Sebuah Panduan Praktis*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
4. Mulyatiningsih, E. (2012). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Yogyakarta: Alfabeta.
5. Prawiradilaga, D.S., (2008). *Prinsip Disain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
6. Purwanto, N. (2010). *Psikologi Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
7. Rahayu, M.S. dan Sholihah, I. (2012). *Gareng-Petruk (Nge-Game Bareng Pengetahuan) Permainan Pintar Untuk Anak Negeri*. Laporan Penelitian Tidak dipublikasikan. FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta.
8. Sadiman, A.S. (2007). *Media Pendidikan (Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya)*. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada.
9. Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Persetujuan,

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Soetadi Waskito, M.Pd
NIP. 19500522 197603 1 001

Ahmad Fauzi, M.Pd
NIP. 19790205 200312 1 001