

Metode Pengembangan Media Pembelajaran Model *True or False Physics Fun Game Card*

Sepriana Leo^{1*}, Diane Noviandini¹, Alvama Pattiserlihun¹

¹²³Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Diponegoro No.52-60 Salatiga, Salatiga 50711, Indonesia

*Email: diane.noviandini@staff.uksw.edu

Article Info: Submitted: 22/08/2018 | Revised: 10/09/2018 | Accepted: 20/09/2018

Intisari - Pembelajaran fisika masih dianggap pembelajaran yang kurang menarik oleh sebagian siswa. Kurangnya minat belajar siswa pada pembelajaran fisika membuat prestasi dan minat belajar siswa rendah. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan suatu media pembelajaran *True or False Physics Fun Game Card* sehingga membuat siswa menjadi tertarik terhadap pembelajaran fisika dan meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa. Jenis permainan kartu, *True or False Physics Fun Game Card*, dikembangkan dari permainan kartu 41 yang dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan. Pada *True or False Physics Fun Game Card* terdapat 50 pernyataan benar dan salah. Pada setiap kartu permainan terdapat poin 10-25 berdasarkan pada tingkat kesusahan pernyataan. Pernyataan yang dibuat berdasarkan materi Hukum Hidrostatik, Bejana Berhubungan dan Hukum Archimedes. *True or False Physics Fun Game Card* dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 langkah pengembangan yaitu tahap analisis (*analyzing*), tahap perencanaan (*designing*), tahap pengembangan (*development*), tahap pelaksanaan (*implementation*) dan tahap evaluasi (*evaluation*). Penelitian ini diujikan kepada 12 sampel mahasiswa Fisika dan Pendidikan Fisika Universitas Kristen Satya Wacana. Data yang diperoleh diolah secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa 93,75% siswa merespon positif media pembelajaran *True or False Physics Fun Game Card* dan rata-rata nilai hasil post-test siswa adalah 72,67. Sepuluh orang sampel dari total 12 sampel uji mendapatkan nilai hasil post-test ≥ 65 , sehingga persentase keberhasilan pemahaman siswa sebesar 83,33%. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan media pembelajaran *True or False Physics Fun Game Card* meningkatkan minat dan pemahaman siswa. Penelitian ini berkontribusi dalam menambah jenis media pembelajaran dan peningkatan prestasi belajar siswa terkhususnya pada pembelajaran fisika.

Kata kunci: Minat, Prestasi, Media, Pembelajaran, *True or false physics fun game card*

Abstract - Physics learning is still considered as a learning that is less attractive by some students. Students' lack of learning interest in physics learning make their achievement low. The purpose of this study was to develop a learning media of *True or False Physics Fun Game Card*, so as to make the students interested in learning physics which could increase students' interest and learning achievement. The kind of the card game "*True or False Physics Fun Game Card*" was developed from a 41 card game which was modified as needed. In *True or False Physics Fun Game Card* there were 50 true and false statements. Moreover, there were also points of 10-25 based on the level of difficulty of the statements. The statements made based on the Hydrostatic Law, the Relating Vessel and the Archimedes Law. The *True or False Physics Fun Game Card* was developed by using ADDIE development model which consists of 5 development steps, such as analyzing, designing, development, implementation and evaluation. This study was tested on 12 samples of the Physics students of Universitas Kristen Satya Wacana. The data obtained were processed qualitatively and quantitatively. Based on the results of this study, it was found that 93.75% of students responded positively toward the learning media "*True or False Physics Fun Game Card*" and the average value of the students' post-test results was 72.67. The 10 samples from a total of 12 test samples obtained the post-test result; 65, so as the percentage of the successful comprehension sample was 83.33%. This study contributed in increasing kinds of a learning media and improving students' learning achievement, especially in physics learning.

Keywords: Students' interest and learning achievement, Learning media of *Physics Fun Game Card*, ADDIE, Learning

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu penunjang kesuksesan seseorang. Proses pendidikan berlangsung melalui kegiatan belajar mengajar di kelas yang melibatkan siswa dan guru untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran. Pendidikan berperan sangat penting untuk meningkatkan mutu kehidupan suatu bangsa. Kualitas pendidikan setiap jenjang dan satuan pendidikan salah satunya dapat dilihat melalui prestasi belajar siswa. Prestasi belajar siswa menyatakan seberapa jauh tingkat penguasaan siswa terhadap pembelajaran yang telah dipelajari. Salah satu faktor penunjang peningkatan prestasi belajar siswa adalah guru [1].

Dalam pembelajaran fisika ditemukan bahwa rendahnya hasil belajar fisika siswa disebabkan oleh banyak hal antara lain kurikulum yang padat, materi pada buku pelajaran yang dirasakan terlalu sulit untuk diikuti, media belajar yang kurang efektif, laboratorium yang tidak memadai, kurang tepatnya penggunaan media pembelajaran yang dipilih oleh guru, kurang optimal dan kurangnya keselarasan siswa itu sendiri, atau sifat konvensional, dimana siswa tidak banyak terlibat dalam proses pembelajaran dan keaktifan kelas sebagian besar didominasi oleh guru [2].

Selama proses pembelajaran berlangsung tidak secara keseluruhan siswa bisa memahami apa yang diajarkan oleh guru. Oleh karena itu dibutuhkan suatu media yang diharapkan dapat membuat siswa lebih memahami materi yang diajarkan. Proses pembelajaran memerlukan media atau tempat bagi siswa untuk memperoleh pengalaman interaktif, mendapatkan inspirasi dalam suasana menyenangkan dan menantang, dan tempat yang bebas untuk tumbuhnya prakarsa yang kreatif dan mandiri dalam aktivitas diskusi, penugasan dan permainan. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa hingga proses belajar mengajar terjadi" [3].

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 19 Tahun 2007 tentang Standar Pengelolaan Pendidikan [4], 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. Media pembelajaran yang selama ini digunakan masih terbatas pada papan tulis, buku paket, LCD-power point [5].

Penggunaan media yang sama secara terus-menerus akan membuat siswa menjadi pasif, suasana kelas tidak menyenangkan dan menurunkan prestasi belajar siswa. Hasil belajar cenderung akan mendapatkan hasil yang baik apabila dalam proses pembelajaran dibantu dengan suatu media [6]. Media pembelajaran yang dikembangkan secara terus-menerus akan meningkatkan minat belajar siswa. Salah satu upaya menciptakan situasi belajar yang menyenangkan, hidup, dan santai dalam proses belajar siswa adalah dengan mengajak siswa bermain sambil belajar [2]. Dalam bermain juga terjadi proses belajar, sehingga dari bermain ini siswa akan memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan. Sadiman juga 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 [7]. Disini setiap siswa menjadi sumber belajar bagi sesamanya.

Tidak dapat dipungkiri bahwa siswa cenderung lebih menyukai bermain daripada belajar. Untuk itu guru diharuskan bisa memanfaatkan permainan untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan minat belajar dan pemahaman siswa tentang pembelajaran fisika. Dalam hal ini permainan dapat digunakan sebagai media pembelajaran dengan cara menggunakan permainan dalam proses pembelajaran di kelas.

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan di atas, pentingnya penelitian ini adalah untuk mengembangkan suatu media pembelajaran baru. Melalui pengembangan media pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa.

Beberapa peneliti telah mengembangkan model pembelajaran dengan memanfaatkan permainan,

diantaranya yang sudah dilakukan oleh Frilisa Dliyaul Haul yaitu Pengembangan Media Pembelajaran GASIK (Game Asik Fisika) untuk Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama [5]. Berdasarkan penelitian-penelitian yang sudah dilakukan oleh beberapa mahasiswa di atas, diperoleh bahwa pemanfaatan media permainan dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar, pemahaman, dan prestasi belajar peserta didik.

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan diatas maka tujuan penelitian ini yaitu Membuat desain media pembelajaran model *True or False Physics Fun Game Card* untuk meningkatkan kerja sama, komunikasi, dan minat siswa terhadap pembelajaran fisika dan meningkatkan prestasi belajar siswa melalui media pembelajaran *True or False Physics Fun Game Card* terhadap kemampuan siswa dalam memahami materi tekanan hidrostatis, bejana berhubungan, dan Hukum Archimedes.

2. METODE PENELITIAN

Terdapat banyak metode penelitian yang dapat digunakan, namun penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluasi*). Di bawah ini merupakan rancangan penelitian yang dilakukan oleh peneliti [8].

2.1 Tahap Pengembangan

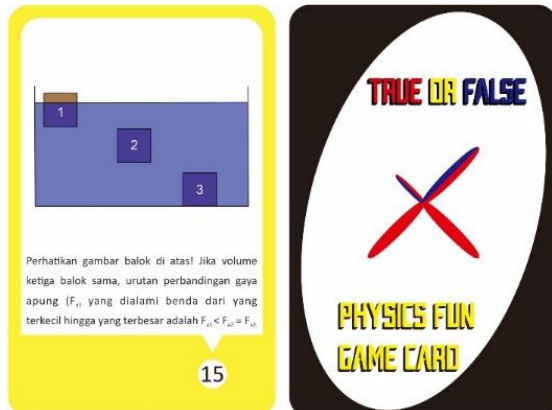
Pada tahap analisis masalah dan tujuan pembelajaran akan dianalisis untuk ditemukan solusinya. Setiap siswa memiliki minat yang berbeda-beda pada setiap pelajaran. Adanya perbedaan minat pada setiap pelajaran memberi dampak pada prestasi belajar siswa. Masalah yang dianalisis pada penelitian adalah kurangnya minat belajar siswa terhadap pembelajaran fisika sehingga menyebabkan turunnya prestasi belajar siswa [2].

Berdasarkan masalah tersebut, solusi yang digunakan pada penelitian ini untuk menjawab masalah adalah dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis permainan. Permainan dipilih karena siswa cenderung lebih menyukai bermain daripada belajar untuk itu dengan menggunakan permainan diharapkan akan menjadi solusi penyelesaian masalah [9]. Media yang dipilih adalah

kartu permainan. Kartu permainan diadaptasi dan dimodifikasi berdasarkan permainan kartu 41. Beberapa siswa telah ditanyai apakah mereka tertarik dengan permainan kartu 41 dan apakah mereka mengetahui cara memainkan kartu tersebut. Jawaban yang didapatkan adalah kebanyakan siswa merasa tertarik dengan permainan kartu 41 dan mengetahui cara memainkannya [1]. Walaupun beberapa siswa tidak mengetahui cara memainkannya, mereka tetap merasa tertarik dan ingin belajar cara memainkannya.

Pada tahap perencanaan media kartu 41 dikembangkan dan dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan penelitian dan diberi nama *True or False Physics Fun Game Card* seperti pada Gambar 1. Media kartu *True or False Physics Fun Game Card* berisi pernyataan benar dan pernyataan salah dengan total 50 kartu permainan. Warna pada kartu menunjukkan poin pada kartu. Poin terendah adalah 10 dan poin tertinggi adalah 25 yang bergantung pada tingkat kesulitan pernyataan. Terdapat 6 kartu pernyataan dengan poin 10 dan berwarna ungu, terdapat 26 kartu dengan poin 15 dan berwarna kuning, terdapat 10 kartu dengan poin 20 dan berwarna merah, dan terdapat 8 kartu dengan poin 25 dan berwarna merah. Kartu dengan poin 10 dan 15 berisi pernyataan konsep yang dapat dikerjakan atau dipahami tanpa memerlukan perhitungan, sedangkan kartu dengan poin 20 dan 25 berisi pernyataan yang memerlukan perhitungan sederhana secara matematika.

Pernyataan yang ditulis pada kartu merupakan pernyataan-pernyataan dari materi mengenai Hukum Hidrostatis, Bejana Berhubungan, dan Hukum Archimedes. Pernyataan mengenai Hukum Hidrostatis bersangkutan dengan menghitung besarnya tekanan hidrostatis, faktor apa saja yang mempengaruhi besarnya tekanan hidrostatis, dan pengaruh kedalaman, banyaknya zat cair, serta luasnya wadah penampung zat cair terhadap besarnya tekanan pada zat cair. Pernyataan mengenai Bejana Berhubungan, berkaitan dengan Hukum Bejana Berhubungan dan pengaruh jenis zat cair terhadap ketinggian permukaan zat cair.



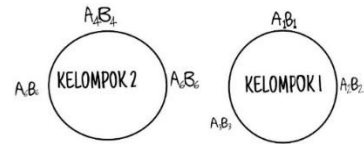
Gambar 1. Desain media pembelajaran

Pernyataan mengenai Hukum Archimedes bersangkutan dengan menghitung besarnya gaya apung, konsep terapung, melayang, tenggelam, pengaruh massa dan massa jenis terhadap terapung, melayang, tenggelamnya suatu benda, dan perbandingan besarnya gaya apung jika suatu benda terapung pada suatu zat cair [10].

Permainan dimulai setelah guru membagi siswa ke dalam dua kelompok berbeda. Masing-masing kelompok terdiri 6 yang dipilih secara random. Enam orang sampel dibagi menjadi 3 pasang tim permainan. Guru pada penelitian ini berperan sebagai juri jalannya permainan, dan menjadi pemimpin diskusi, menjelaskan jawaban yang benar dan menentukan poin sesuai yang tertera pada kartu.

Perwakilan pasangan tim akan membagikan kartu kepada pasangan tim lainnya. Sebelum kartu dibagikan kartu dikocok agar posisi kartu dengan pernyataan-pernyataan benar dan salah tersebar merata di antara tumpukan kartu seperti pada Gambar 2. Setiap pasangan tim akan mendapatkan 4 kartu, sisa kartu akan diletakkan di tengah-tengah meja permainan. Pasangan siswa A_1B_1 akan mengambil satu kartu dari tumpukan kartu di atas meja sehingga jumlah kartu yang dipegang menjadi 5. Kemudian siswa A_1B_1 akan berdiskusi mengenai soal, gambar, atau pernyataan yang terdapat di kartu. Setelah berdiskusi sampel A_1B_1 akan meletakkan salah satu kartu dari 5 kartu yang dianggap salah, atau kartu

benar dengan poin terkecil di depan pasangan sampel A_2B_2 dengan posisi kartu terbuka.



Gambar 2. Posisi sampel saat permainan

Sampel A_2B_2 bisa mengambil kartu yang sudah diletakkan oleh pasangan sampel A_1B_1 atau pasangan sampel A_2B_2 bisa mengambil satu kartu dari tumpukan kartu di atas meja. Kemudian sampel A_2B_2 akan berdiskusi mengenai soal, gambar, atau pernyataan yang terdapat di kartu. Setelah berdiskusi pasangan A_2B_2 meletakkan salah satu kartu yang salah atau kartu yang benar dengan poin terkecil di depan pasangan A_3B_3 dengan posisi kartu terbuka.

Pasangan sampel A_3B_3 akan mengambil kartu yang diletakkan oleh pasangan A_2B_2 atau mengambil kartu dari tumpukan kartu. Kemudian sampel A_3B_3 akan berdiskusi mengenai soal, gambar, atau pernyataan yang terdapat di kartu. Setelah berdiskusi pasangan A_3B_3 akan meletakkan satu kartu yang salah atau kartu yang benar dengan poin terkecil di depan pasangan A_1B_1 . Permainan akan berlangsung dengan cara bermain seperti itu hingga kartu pada tumpukan kartu telah habis. Selama permainan berlangsung terdapat beberapa peraturan yang harus diperhatikan sampel, diantaranya waktu permainan 30 menit dan waktu berdiskusi maksimal 3 menit. Sampel harus mengumpulkan 4 kartu pernyataan yang benar. Pasangan tim yang memperoleh poin tertinggi akan menjadi pemenang dalam permainan. Selain itu pada tahap perencanaan, juga dilakukan perencanaan lembar kuesioner dan validasi diantaranya, lembar validasi kelayakan media pembelajaran, lembar validasi ini diisi oleh 1 validator ahli media, lembar validasi kelayakan media diisi dengan tujuan untuk melihat kelayakan media yang sudah dikembangkan, ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil validasi media

| Aspek | Skor Validator | Skor Maksimal | Kategori |
|--------------------------------------|----------------|---------------|-------------|
| Tampilan | 4 | 4 | Sangat Baik |
| Jenis dan ukuran huruf | 4 | 4 | Sangat Baik |
| Perpaduan warna dan kejelasan gambar | 4 | 4 | Sangat Baik |
| Kenyamanan saat memegang kartu | 4 | 4 | Sangat Baik |
| Desain belakang kartu | 4 | 4 | Sangat Baik |
| Kemudahan memainkan kartu | 4 | 4 | Sangat Baik |

Tahap pengembangan produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah *True or False Physics Fun Game Card*. Pada tahap ini media pembelajaran yang sudah dibuat akan divalidasi oleh validator ahli, hasil validasi media. Selain validasi media pembelajaran juga dilakukan validasi materi kepada validator ahli. Berdasarkan hasil validasi materi, pernyataan-pernyataan pada *True or False Physics Fun Game Card* sudah sesuai dengan konsep-konsep fisika.

Tujuan tahap ini adalah membuat suatu media pembelajaran yang sudah dikembangkan dan dapat diimplementasikan kepada sampel setelah melewati tahap validasi oleh validator ahli. Berdasarkan hasil validasi oleh validator ahli maka media pembelajaran *True or False Physics Fun Game Cards* sudah sangat layak untuk diimplementasikan ke sampel.

Pada tahap implementasi kartu permainan siap untuk dicetak dan di uji kepada sampel. Sampel sebelumnya telah mempelajari materi yang akan diuji coba, sehingga guru tidak lagi mengulang materi tersebut secara keseluruhan, namun hanya sekedar diingatkan kembali beberapa konsep-konsep dasar. Tahap ini bertujuan untuk melihat tingkat keberhasilan penggunaan media pembelajaran *True or False Physics Fun Game Card* berhubungan dengan minat dan prestasi belajar sampel. Tingkat keberhasilan sampel dilihat dari perolehan poin sampel saat bermain *True or False Physics Fun Game Card* dan nilai hasil soal *post-test*.

Uji coba dilakukan selama 1 jam 30 menit. Pertama guru mereview kembali konsep-konsep fisika yang berkaitan dengan pernyataan pada kartu, dilanjutkan dengan menjelaskan tata cara permainan, aturan, dan hal-hal yang berkaitan dengan permainan. Kemudian sampel bermain kartu *True or False Physics Fun Game Card*. Di akhir permainan sampel dijelaskan beberapa pernyataan salah pada kartu yang paling banyak dipilih sampel. Setelah itu sampel mengerjakan soal *post-test* dan mengisi kuesioner yang diberikan.

Pada tahap evaluasi semua data yang diperoleh akan diolah dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Data diperoleh dari hasil lembar kuesioner dan hasil *post-test*. Penelitian ini dikatakan berhasil jika $\geq 80\%$ sampel mendapatkan nilai hasil *post-test* ≥ 65 , dan dari hasil lembar kuesioner $\geq 80\%$ sampel merespon positif. Standar nilai kelulusan *post-test* sebesar ≥ 65 dikarenakan pada saat pengambilan data, sampel hanya diingatkan kembali beberapa materi yang berkaitan dengan pernyataan pada kartu.

2.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar soal *post-test* dan lembar kuesioner yang harus diisi sampel setelah selesai melakukan permainan. Lembar kuesioner yang digunakan pada penelitian ini berisi pernyataan respon sampel terhadap media, pemahaman sampel terhadap materi, dan minat belajarsampel setelah permainan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem perhitungan poin pada kartu dilakukan dengan cara menjumlahkan seluruh poin pada kartu yang pernyataannya telah dinyatakan benar oleh juri. Jika ternyata ada pasangan tim yang memilih kartu dengan pernyataan salah, maka poin pada kartu tersebut akan dikurangkan pada jumlah keseluruhan poin pada kartu benar atau poin kartu yang salah akan berharga negatif. Berdasarkan data pada Tabel 2, poin tertinggi yang diperoleh adalah 80 dan poin terendah adalah 25. Pemenang pada permainan ini diberi hadiah sebagai *reward*.

Tabel 2. Poin yang diperoleh pasangan tim saat permainan

| No. | Nama | Poin |
|-----|-------------------------------|------|
| 1 | A ₁ B ₁ | 80 |
| 2 | A ₂ B ₂ | 65 |
| 3 | A ₃ B ₃ | 80 |
| 4 | A ₄ B ₄ | 40 |
| 5 | A ₅ B ₅ | 75 |
| 6 | A ₆ B ₆ | 25 |

Pada akhir permainan, didapati tidak semua pasangan tim memilih kartu dengan pernyataan benar. Pasangan A₁B₁ dan A₃B₃ memilih 4 kartu dengan pernyataan benar. Pasangan tim A₄B₄ dan A₆B₆ memilih dua kartu pernyataan benar dan dua kartu pernyataan salah yang menyebabkan pengurangan poin yang didapat. Pasangan A₂B₂ dan A₅B₅ memilih 3 kartu pernyataan benar dan 1 kartu pernyataan salah.

Selama permainan berlangsung, melalui pengamatan guru sampel terlihat bermain dengan antusias. Beberapa kali juga terlihat beberapa pasangan tim berdiskusi dengan semangat. Setelah permainan selesai sampel diberi post test untuk melihat sejauh mana tingkat keberhasilan media kartu *True or False Physics Fun Game Card* terhadap prestasi belajar sampel. dan lembar soal *post-test* berisi 25 soal latihan yang berkaitan dengan materi. Tabel 3 menunjukkan hasil *post-test* setelah peerapan kartu game.

Berdasarkan hasil pada Tabel 3, nilai rata-rata hasil *post-test* sampel adalah 72,67. Nilai tertinggi pada *post-test* adalah 96 dan nilai terendah adalah 48. Terdapat 10 sampel dari 12 sampel mendapat nilai \geq

65, dengan demikian persentase keberhasilan pemahaman sampel sebesar 83,33%.

Tabel 3. Hasil *Post-test*.

| No. | Nama | Nilai | No | Nama | Nilai |
|-----|----------------|-------|------------------------|----------------|-------|
| 1 | A ₁ | 88 | 8 | B ₂ | 48 |
| 2 | A ₂ | 68 | 9 | B ₃ | 84 |
| 3 | A ₃ | 84 | 10 | B ₄ | 68 |
| 4 | A ₄ | 68 | 11 | B ₅ | 68 |
| 5 | A ₅ | 96 | 12 | B ₆ | 68 |
| 6 | A ₆ | 64 | <i>Nilai Rata-rata</i> | | 72,67 |
| 7 | B ₁ | 68 | | | |

Kesalahan paling banyak dialami sampel adalah sampel menganggap bahwa massa mempengaruhi terapan tenggelamnya suatu benda, sampel juga menganggap bahwa semakin sedikit bagian benda yang tercelup maka semakin besar gaya apungnya, dan sampel menganggap besar gaya apung adalah sama dengan besar volume air yang tumpah. Catatan yang harus diperhatikan guru adalah guru harus lebih menekankan lagi konsep-konsep dasar yang seringkali menjadi miskonsepsi bagi sampel.

Untuk mengetahui respon sampel terhadap media pembelajaran *True or False Physics Fun Game Card* maka sampel diberi lembar kuesioner setelah sampel menyelesaikan soal *post-test*. Pada aspek nomor 1, berisi 6 pernyataan berkaitan dengan tampilan, jenis huruf dan ukuran huruf, perpaduan warna dan kejelasan gambar pada kartu, kenyamanan saat memegang kartu, desain belakang kartu, dan mudah dan tidaknya dimainkan kartu. Tabel 4 menunjukkan hasil kuesioner pada saat pembelajaran berlangsung dengan menerapkan kartu game.

Tabel 4. Hasil kuesioner

| No | Aspek yang dinilai | SS | S | TS | STS | Respon | |
|------------------|---|----|----|----|-----|--------------|-------------|
| | | | | | | Positif (%) | Negatif (%) |
| | | | | | | SS + S | TS + STS |
| 1 | Media belajar <i>Physics Fun Game Card</i> | 35 | 37 | - | - | 100 | - |
| 2 | Pemahaman sampel terhadap materi Tekanan Hidrostatik, bejana berhubungan dan Hukum Archimedes | 16 | 26 | 5 | - | 87,50 | 10,41 |
| 3 | Peningkatan Minat Belajar Sampel dalam Permainan | 18 | 27 | 3 | - | 93,75 | 6,25 |
| <i>Rata-rata</i> | | | | | | <i>93,75</i> | <i>5,55</i> |

Seratus persen (100%) sampel merespon dengan positif media pembelajaran *True or False Physics Fun Game Card*. Menurut sampel tampilan *True or False Physics Fun Game Card* dan desain belakang kartu terlihat menarik, ukuran dan jenis huruf sudah sesuai dan perpaduan warna serta kejelasan gambar sudah baik.

Pada aspek nomor 2, berisi 4 pernyataan berkaitan dengan peningkatan pemahaman, pernyataan mudah dipahami, mudah dikerjakan, dan banyak variasi soal. Sebanyak 87,50% sampel memberi respon positif. Menurut sampel, sampel merasa lebih memahami tentang materi yang berkaitan dengan pernyataan pada soal, dan membuat sampel dapat berlatih lebih banyak soal lagi melalui permainan. Berdasarkan pada tabel terdapat 10,41% respon negatif atau terdapat 3 sampel yang memberi respon negatif. Berdasarkan pengamatan guru selama berlangsungnya permainan, ketiga sampel tersebut merasa bahwa pernyataan pada kartu cenderung susah untuk dipahami dan dikerjakan. Ketiga sampel tersebut juga beberapa kali meminta penjelasan guru terkait pernyataan pada *True or False Physics Fun Game Card*. Terdapat juga komentar dari sampel bahwa sebaiknya pernyataan pada soal lebih dipersingkat sehingga memudahkan sampel saat membaca.

Aspek nomor 3 berisi 4 pernyataan berkaitan dengan minat, suasana belajar menyenangkan, rasa bosan, dan rasa senang. Sebanyak 93,75% sampel merespon positif *True or False Physics Fun Game Card*. Menurut siswa, *True or False Physics Fun Game Card* membuat minat belajar siswa meningkat dan suasana kelas menjadi menyenangkan. Berdasarkan tabel terdapat 6,25% siswa merespon negative terhadap *True or False Physics Fun Game Card*. Terdapat 3 siswa yang merespon negatif. Ketiga siswa tersebut merupakan siswa yang sama yang memberi respon negative pada lembar kuesioner aspek ke dua.

Penelitian ini juga terdapat beberapa kekurangan diantaranya, karena proses pembelajaran di kelas dibatasi oleh waktu, dan jumlah kartu pernyataan sebanyak 50 sehingga waktu untuk mengerjakan atau memahami pernyataan pada kartu dirasa kurang efektif. Selain itu pada kartu terdapat pernyataan mengenai soal yang memerlukan hitung secara

matematik. Nilai rata-rata pada hasil post test siswa hanya naik 2,67 dari nilai rata-rata target yang ditentukan, hal ini karena siswa masih saja mengalami miskonsepsi pada beberapa konsep-konsep dasar fisika.

Berdasarkan aspek nomor 1 pada tabel 3, 100% persen sampel memberi tanggapan positif terhadap media *True or False Physics Fun Game Card* dengan demikian bentuk fisik media pembelajaran menarik dan memuat minat belajar siswa meningkat. Pada aspek nomor 2, sampel berpendapat bahwa melalui *True or False Physics Fun Game Card* siswa dapat berlatih lebih banyak variasi soal. Pada aspek nomor 3, 93,75% sampel mengatakan bahwa minat belajar sampel meningkat saat bermain *True or False Physics Fun Game Card*.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil lembar kuesioner sampel dan nilai *post-test* yang berhasil mencapai target nilai yang ditentukan dan ditemukan bahwa penggunaan media pembelajaran *True or False Physics Fun Game Card* dapat meningkatkan pemahaman dan minat belajar sampel selain itu penelitian ini juga berhasil membuat desain media pembelajaran baru. Hal ini baik karena anggapan sebagian siswa bahwa pembelajaran fisika yang dianggap sulit dan kurang menyenangkan dapat diubah dengan menggunakan media pembelajaran yang baru. Selain itu, *True or False Physics Fun Game Card* dapat digunakan untuk melihat miskonsepsi fisika pada sampel.

Bagi guru atau peneliti yang akan melanjutkan penelitian ini disarankan agar membuat soal yang mudah dikerjakan dan sebaiknya tanpa ada soal hitungan agar esensi dari kartu yang spontan dan menyenangkan tidak hilang. Jika tetap ingin menggunakan soal perhitungan, maka soal perhitungan yang dipakai merupakan soal perhitungan sederhana. Jika ingin menerapkan *True or False Physics Fun Game Card* dikelas sebaiknya pernyataan pada kartu hanya berisi konsep-konsep fisika tanpa adanya pernyataan yang mengharuskan sampel untuk menghitung. Jumlah kartu permainan diharapkan tidak terlalu banyak agar durasi waktu permainan lebih cepat dan lebih menantang. Bagi

peneliti selanjutnya disarankan untuk memintasiswa membagi pemahaman mereka mengenai kartu benar yang dipegang siswa agar seluruh siswa pada kelompok mendapatkan pemahaman yang sama.

True or False Physics Fun Game Card selain dapat digunakan pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, juga dapat digunakan pada diskusi kelompok, ekstrakurikuler sekolah, di tempat bimbingan belajar atau bisa juga digunakan untuk belajar mandiri di rumah. Untuk pembelajaran mandiri di rumah siswa dapat mempelajari semua pernyataan pada kartu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. P. Astuti, "Pengaruh kemampuan awal dan minat belajar terhadap prestasi belajar fisika," *Form. J. Ilm. Pendidik. MIPA*, vol. 5, no. 1, 2015.
- [2] M. N. Purwanto, "Psikologi Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya," 2017.
- [3] A. S. Sadiman, "Media Pendidikan: Pengertian," *Pengemb. Dan Pemanfaatannya*, 1996.
- [4] P. P. Nomor, "Tahun 2005 tentang Standar nasional pendidikan," 19.
- [5] F. D. Haya, "Pengembangan Media Pembelajaran GASIK (Game Fisika Asik) Untuk Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama," 2014.
- [6] S. U. Supardi, L. Leonard, H. Suhendri, and R. Rismurdiyati, "Pengaruh media pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar fisika," *Form. J. Ilm. Pendidik. MIPA*, vol. 2, no. 1, 2015.
- [7] T. Prihastuti, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt (Teams Games Tournament) Dengan Permainan Physics Squares Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Bunyi Kelas Viii Smp Negeri 6 Surabaya," *Inov. Pendidik. Fis.*, vol. 1, no. 2, 2012.
- [8] B. A. Pribadi, *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE*. Kencana, 2016.
- [9] M. Purwanto, I. M. Sari, and H. N. Husna, "Implementasi Permainan Monopoli Fisika Sebagai Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar dan Mengetahui Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP," *J. Pengajaran MIPA*, vol. 17, no. 1, pp. 69–76, 2012.
- [10] S. Leo, D. Noviandini, and A. Pattiserlihun, "Metode Pengembangan Media Pembelajaran Model True or False Physics Fun Game Card," *Radiasi J. Berk. Pendidik. Fis.*, vol. 11, no. 2, pp. 65–72, 2018.