

# **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KARTU MISTERI UNTUK MENCAPAI KETUNTASAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MATERI FLUIDA DINAMIS**

## ***THE DEVELOPMENT OF LEARNING MEDIA KARTU MISTERI TO ATTAIN STUDENTS PASSING GRADE SCORE ON THE DYNAMIC FLUID SUBJECT LECTURE***

Oleh  
Anis Lutfiani, Suyoso  
([anis.lutfi02@gmail.com](mailto:anis.lutfi02@gmail.com))

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) menghasilkan media pembelajaran Kartu Misteri yang layak untuk membantu mencapai ketuntasan hasil belajar peserta didik pada pelajaran fisika materi fluida dinamis, dan 2) mengetahui pencapaian ketuntasan hasil belajar peserta didik pada proses pembelajaran fisika materi fluida dinamis yang menggunakan Kartu Misteri sebagai media pembelajaran. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4D yang terdiri dari tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebarluasan (*disseminate*). Hasil penelitian adalah 1) dihasilkan media pembelajaran Kartu Misteri untuk materi fluida dinamis dengan kategori sangat baik yang layak digunakan untuk mencapai ketuntasan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran fisika materi fluida dinamis, dan 2) presentase ketercapaian hasil belajar materi fluida dinamis oleh peserta didik pada uji coba terbatas adalah sebesar 67% dengan interpretasi cukup, sedangkan hasil presentase ketercapaian hasil belajar materi fluida dinamis oleh peserta didik pada uji lapangan luas adalah sebesar 79,21% dengan interpretasi baik.

Kata Kunci : *Kartu Misteri, hasil belajar, fluida dinamis, pengembangan.*

### **ABSTRACT**

*This research is aimed to: 1) produced learning media Kartu Misteri which suitable to attain students passes score of the passing grade on the dynamic fluid subject lecture , 2) knew about attainment of the students study result on the learning process of dynamic fluid subject lecture which is used Kartu Misteri as learning media . This is a kind of research development used 4D model that was did in 4 steps, such as define, design, develop, and disseminate. Results show that 1) Kartu Misteri for dynamic fluid subject lecture has been produced. It has suitable with excellent category to use to attain students passes score of the passing grade on the dynamic fluid subject lecture. 2) Percentage of students study result attainment in the limited dissemination was 67% which is enough interpretation. Percentage of students result attainment in implemented in the class was 79,21% which is good interpretation.*

*key word : Kartu Misteri, students study result, dynamic fluid, development.*

## PENDAHULUAN

Fisika merupakan suatu mata pelajaran yang dianggap sulit dimengerti dan masih menjadi beban tersendiri bagi beberapa peserta didik. Hal itu disebabkan oleh penafsiran permasalahan ke dalam notasi matematika yang banyak dan juga diperlukan gambar-gambar keterangan yang sesuai dengan materi yang diajarkan dalam proses pembelajaran. Di samping itu fisika adalah salah satu cabang ilmu yang sebagian besar konsep-konsepnya bersifat abstrak. Konsep-konsep yang abstrak sering membuat peserta didik kesulitan memahami pesan yang disampaikan guru dalam pembelajaran. Salah satu materi pembelajaran pada pelajaran fisika yang masih sulit dimengerti adalah fluida dinamis. Fluida dinamis adalah disiplin ilmu yang mengkaji perilaku dari zat cair dan gas dalam keadaan bergerak dan interaksinya dengan benda padat.

Demi tercapainya hasil belajar yang optimal, maka proses pencapaian ketuntasan hasil belajar peserta didik terhadap pelajaran fisika, khususnya materi fluida dinamis, memerlukan peran aktif baik dari guru maupun dari peserta didik. Guru diharapkan dapat berperan aktif dalam menyiapkan arah dan tujuan pembelajaran serta kompetensi yang akan dicapai oleh peserta didik, sedangkan peserta didik diharapkan dapat berperan aktif dan kreatif dalam mengembangkan kompetensi yang dimiliki. Kompetensi inti yang ingin dicapai pada kompetensi pengetahuan adalah bahwa peserta didik diharapkan dapat memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni,

budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah, sedangkan pada kompetensi dasar yang ingin dicapai dikhususkan pada kompetensi dasar pengetahuan bahwa peserta didik dapat mendeskripsikan prinsip pada fluida dinamis dan penerapannya pada teknologi (Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013: 126). Peran aktif dan kreatif peserta didik yang diharapkan tersebut dapat dibangun dalam suasana kelas oleh guru dengan menggunakan media yang kreatif.

Wospakrik menyatakan bahwa fisika adalah salah satu ilmu yang bertujuan untuk mempelajari dan memberikan pemahaman baik secara kualitatif maupun kuantitatif tentang fenomena dan gejala alam serta penerapannya (Mundilarto, 2012: 3). Penelitian ini berkonsentrasi pada pengajaran materi fluida dinamis, dimana pemahaman konsep menjadi bagian yang sangat penting untuk mengetahui teori, asas, dan prinsip pada fluida dinamis, yaitu pada asas kontinuitas, prinsip bernoulli, dan viskositas. Kebanyakan peserta didik masih kebingungan dengan istilah fluida sehingga dianggap bahwa fluida adalah zat cair, bukan zat alir. Konsep dasar inilah yang harus diluruskan dan dipahami dengan benar melalui pembelajaran yang tidak monoton dan membosankan. Ketika konsep fluida sebagai zat alir tidak dapat dipahami dengan baik, maka konsep pada teori fluida dinamis hanya dianggap

sebagai penjelasan matematis yang perlu dihapal saja.

Permasalahan pemahaman dan penguasaan materi yang dihadapi dalam pembelajaran fisika dapat diperbarui dengan menggunakan media pendidikan atau pembelajaran yang lebih efektif. Dalam proses pembelajaran, media berfungsi untuk membawa informasi dari guru, sebagai sumber, kepada peserta didik, sebagai penerima. (Dananjaya, 2013: 21). Sasaran penggunaan media adalah untuk membantu peserta didik lebih memahami konsep pembelajaran fisika sehingga mencapai hasil belajar yang optimal. Sasaran tambahan lainnya dalam penggunaan media adalah untuk memotivasi peserta didik dalam proses belajar. Sasaran-sasaran tersebut akan lebih mudah tercapai jika materi pembelajaran fisika, khususnya materi fluida dinamis yang disampaikan dikemas dalam bentuk yang menarik, mudah dimengerti, fleksibel, dan melibatkan peserta didik secara langsung. Ketika peserta didik dapat lebih memahami konsep materi fluida, maka akan lebih mudah bagi peserta didik untuk belajar dan menyerap konsep dan teori yang ada dalam materi fluida dinamis, dengan demikian akan lebih mudah bagi peserta didik untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

Kartu misteri sebagai media pembelajaran merupakan alat yang berfungsi untuk membantu menyampaikan pesan pembelajaran. Dalam konteks ini kartu misteri digunakan sebagai alat pembelajaran yang memudahkan peserta didik untuk menjembatani berbagai permasalahan fisika, baik dalam bentuk matematis maupun konsep, ke dalam bentuk yang menarik, sederhana, dan jelas. Komunikasi tersebut akan

berlangsung efektif apabila informasi pembelajaran disampaikan secara jelas, runtut, dan menarik. Kartu misteri ini memiliki kelebihan dalam menarik minat peserta didik karena memiliki pengemasan yang tidak hanya berupa deksriptif paragraf, namun dalam bentuk gambar. Hal ini yang dapat dimanfaatkan oleh guru untuk membantu peserta didik memahami dan menguasai materi pembelajaran. Lingkungan pembelajaran dan proses penggunaan kartu misteri juga harus diperhatikan supaya asyik, menarik, dan mendebarkan. Lingkungan dan proses pembelajaran yang seperti itu akan meningkatkan fungsi berpikir dan konsentrasi peserta didik, baik dalam penyampaian informasi pembelajaran maupun saat sesi kartu misteri berlangsung.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dikembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat membantu mencapai ketuntasan hasil belajar materi fluida dinamis pada peserta didik yang diangkat dalam penelitian dengan judul “*Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Misteri Untuk Mencapai Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Fluida Dinamis*”.

## **METODE PENELITIAN**

### **Desain Penelitian**

Pada penelitian pengembangan media Kartu Misteri ini akan dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D) model 4-D (*Four-D Models*). Secara garis besar penelitian terdiri dari empat tahapan, yaitu *define, design, develop, dan disseminate* (Thiagarajan et. Al, 1974: 5).

Tahap *define* merupakan pengumpulan data awal. Fase ini meliputi analisis kebutuhan, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan penetapan tujuan pembelajaran menggunakan media pembelajaran Kartu Misteri pada materi fluida dinamis (Thiagarajan et. Al., 1974: 6). Pada tahap ini akan diperoleh tujuan yakni pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman peserta didik konsep fisika materi fluida dinamis. Tahap *define* bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran.

Dalam tahap kedua yaitu *design*, peneliti membuat draft awal Kartu Misteri sebagai media pembelajaran konsep fisika materi fluida dinamis. Dalam penelitian ini, tahap *design* berupa penetapan bentuk media, penetapan format media, dan perancangan media awal (Thiagarajan et.al., 1974: 7). Tujuan dari tahap ini adalah menyiapkan prototipe media pembelajaran.

Tahap ketiga adalah *develop* yang merupakan tahap pengembangan media disertai uji coba. Tahap ini terdiri dari penilaian ahli dan uji coba terbatas. Penilaian ahli dilakukan untuk mengetahui kelayakan media menurut ahli dari segi media dan materi. Uji ahli ini dilakukan oleh ahli pembelajaran fisika, yaitu ahli materi dan ahli media dari dosen fisika Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta, dan praktisi yaitu guru mata pelajaran fisika MAN Yogyakarta 1. Uji ahli dilakukan demi menggali saran dan komentar dari ahli demi perbaikan media Kartu Misteri sebelum diujicobakan di lapangan. Tahap uji coba terbatas bertujuan untuk melihat kevalidan dan

keefektifan media Kartu Misteri dalam meningkatkan pemahaman konsep fisika materi fluida dinamis peserta didik.

Pada tahap keempat yaitu penyebaran atau *disseminate* ini dilakukan penyebaran dan penerapan media (Thiagarajan et.al., 1974: 9). Tahap ini dilakukan dengan menyebarkan hasil penelitian dengan membuat jurnal ilmiah dan produk akhir media yang dikembangkan hanya bisa disebarkan dalam lingkup satu sekolah dikarenakan oleh keterbatasan biaya operasional.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di MAN Yogyakarta 1 pada semester gasal tahun ajaran 2016/2017 bulan Januari 2017.

### **Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA MAN Yogyakarta 1 yang terdiri dari tiga kelas dan total peserta didik adalah 93 peserta didik. Subjek uji coba terbatas terdiri dari 30 peserta didik, sedangkan subjek uji lapangan luas terdiri dari 63 peserta didik

### **Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi instrumen pembelajaran, yaitu Silabus, RPP dan Panduan permainan Kartu Misteri, serta instrumen pengumpulan data, yaitu lembar validasi, lembar angket respon siswa, lembar observasi pembelajaran, butir soal *post-test*.

**Teknik Analisis Data**

Analisis kelayakan media pembelajaran yang dinilai oleh dosen ahli, praktisi, observer, dan peserta didik kelas XI. Lembar penilaian disusun dengan menggunakan skala lima sesuai pada tabel 1 sebagai berikut.

**Tabel 1.** Kategori Penilaian Skala Lima

No	Rentang Skor (i)	Nilai	Kategori
1	$X > x + 1,8 S_{Bi}$	A	Sangat Baik
2	$x + 0,6 S_{Bi} < X \leq x + 1,8 S_{Bi}$	B	Baik
3	$x - 0,6 S_{Bi} < X \leq x + 0,6 S_{Bi}$	C	Cukup
4	$x - 1,8 S_{Bi} < X \leq x - 0,6 S_{Bi}$	D	Kurang
5	$X \leq x - 1,8 S_{Bi}$	E	Sangat Kurang

(Sukardjo, 2008: 100)

Keterangan:

$X$  = skor aktual (skor yang dicapai)

$x$  = rerata skor ideal

=  $(1/2)$  (skor tertinggi ideal + skor terendah ideal)

$S_{Bi}$  = simpangan baku skor ideal

=  $(1/6)$  (skor tertinggi ideal - skor terendah ideal)

Skor tertinggi ideal =  $\Sigma$  butir kriteria  $\times$  skor tertinggi

Skor terendah ideal =  $\Sigma$  butir kriteria  $\times$  skor terendah

Berdasarkan persamaan pada Tabel 1, dapat diperoleh pedoman pengkonversian nilai kuantitatif 1 sampai 5 menjadi kategori kualitatif untuk menyimpulkan bagaimana kualitas media yang dikembangkan. Jika nilai  $x$  dan  $S_{Bi}$  disubstitusikan pada persamaan yang ada di Tabel 1 maka akan diperoleh pedoman konversi seperti disajikan pada Tabel 2

**Tabel 2.** Konversi Skor Aktual Menjadi Skor Kualitatif untuk Interval 1 sampai 5

No.	Rentang Skor (i)	Kategori
1	$X > 4,206$	Sangat Baik
2	$3,402 < X \leq 4,206$	Baik
3	$2,598 < X \leq 3,402$	Cukup
4	$1,794 < X \leq 2,598$	Kurang
5	$X \leq 1,794$	Sangat Kurang

(Sukardjo, 2008: 100)

Data dari lembar penilaian kemudian dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan perhitungan rata-rata sederhana dengan persamaan sebagai berikut. Data yang terkumpul dihitung skor rata-ratanya dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N} \tag{15}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  : skor rata-rata

$\Sigma X$  : jumlah skor

$N$  : jumlah penilai

Butir soal *post-test* yang digunakan dalam pengambilan data hasil belajar divalidasi secara sederhana dengan validasi isi, yaitu dengan membandingkan butir soal dengan indikator ketercapaian pada kisi-kisi lembar validasi *post-test* yang dapat dilihat pada lampiran 6. Karena pada penelitian ini pengambilan data *post-test* menggunakan desain *One-Shot Case Study*, maka data yang dikumpulkan hanya dalam bentuk nilai *post-test*. Nilai *post-test* ini kemudian dibandingkan dengan nilai KKM dari mata pelajaran fisika kelas XI MIPA di MAN Yogyakarta 1, yaitu sebesar 76. Nilai peserta didik pada *post-test* yang kurang dari 76 dinyatakan belum tuntas, sedangkan nilai peserta didik pada *post-test* yang mencapai 76 atau lebih dinyatakan tuntas.

Analisis ketercapaian peserta didik dalam ketuntasan hasil belajar dianalisis dengan menggunakan persamaan berikut.

$$\% KP = \left(\frac{X}{N}\right) \times 100\% \quad (16)$$

Selanjutnya skala penilaian dan interpretasinya digunakan ketentuan seperti disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Konversi Nilai Persentase

Persentase	Predikat
86 - 100%	Sangat Baik
76 - 85%	Baik
60 - 75%	Cukup Baik
55 - 59%	Kurang Baik
≤ 55%	Sangat Kurang Baik

(Ngalim Purwanto, 2002: 103).

Untuk menghitung reliabilitas instrumen dihitung dengan teknik *percentage of agreement*.

$$\text{Percentage agreement } (R) = 100\% \left[1 - \frac{A - B}{A + B}\right]$$

Dengan A adalah jumlah skor tertinggi dan B adalah jumlah skor terendah. Instrumen dikatakan baik jika mempunyai koefisien reliabilitas  $\geq 0,75$  atau 75%.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Tahap Define

Pada tahap ini dilakukan analisis berupa analisis kebutuhan, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan penetapan tujuan pembelajaran. Berdasarkan observasi lapangan yang dilakukan, dibutuhkan sebuah media dalam proses pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan tidak hanya partisipasi aktif peserta didik, namun juga meningkatkan pemahaman konsep secara menyenangkan untuk belajar pada mata pelajaran fisika materi fluida dinamis.

### 2. Tahap Design

Hal-hal yang menjadi fokus perhatian tahap mendesain yaitu penetapan format dan bentuk media, pembuatan desain kartu, pemilihan bahan, penyusunan, dan *finishing*. Format perangkat pembelajaran media permainan Kartu Misteri ini dapat dimainkan dalam kelompok kecil, kelompok besar, maupun dalam sebuah kelas. Media permainan Kartu Misteri ini selain fleksibel dalam bentuk anggota pemain, juga fleksibel dalam format format permainannya. Dalam satu set terdiri dari 76 buah kartu dan satu lembar panduan permainan.

Setelah proses desain Kartu Misteri telah siap, maka tahap selanjutnya adalah pemilihan bahan kertas cetakan. Kertas bahan untuk Kartu Misteri diharapkan dapat bertahan lama, tidak luntur, tebal, dan cukup terjangkau. Dari kriteria tersebut, peneliti memilih menggunakan kertas ivory 230 sebagai bahan kertas cetak Kartu Misteri. Untuk panduan permainan, dicetak di kertas HVS sehingga lebih mudah dilipat dan dimasukkan ke dalam kardus kecil.

Tahapan paling penting dari proses desain produk adalah tahap penyusunan dan *finishing* sehingga dapat menghasilkan produk yang nyata dari media Kartu Misteri. Tahapan tersebut adalah mengatur satu set media Kartu Misteri ke dalam kardus cetakan. Dalam satu kardus berisi 76 kartu yang terdiri dari 38 kartu pertanyaan dan 38 kartu jawaban, dan berisi satu lembar panduan permainan Kartu Misteri. *Finishing* ini dilakukan untuk membuat tampilan kemasan dari media Kartu Misteri dapat menarik peserta didik untuk

menggunakannya sebagai salah satu sumber belajar.

### 3. Tahap *Develop*

Tahap pengembangan terdiri dari penilaian ahli dan praktisi, serta uji pengembangan produk. Produk awal media yang telah dibuat pada tahap desain selanjutnya dikonsultasikan dengan dosen pembimbing. Dosen pembimbing memberikan masukan, saran, dan koreksi terhadap media yang dikembangkan, kemudian dilakukan revisi sebagai perbaikan media. Produk awal media yang sudah direvisi atas masukan, saran, dan koreksi dosen pembimbing selanjutnya akan divalidasi oleh validator yang terdiri dari dosen ahli media, dosen ahli materi, dan guru fisika sebagai praktisi.

Hasil rata-rata penilaian ahli media dan praktisi disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil Rata-Rata Penilaian Media Kartu Misteri oleh Ahli Media dan Praktisi

Aspek	Ahli Media	Praktisi	Nilai Rata-rata	Kategori
Kepraktisan	5,00	4,50	4,75	Sangat baik
Keluwesannya	4,33	4,00	4,16	Baik
Tampilan	4,60	4,40	4,50	Sangat baik
Rata-Rata			4,47	Sangat baik

Berdasarkan hasil analisis validasi media di atas dapat disimpulkan bahwa aspek yang dinilai dalam penilaian media Kartu Misteri ini meliputi aspek kepraktisan, keluwesan, dan tampilan media. Hasil rata-rata dari penilaian media Kartu Misteri pada aspek kepraktisan media mendapatkan skor sebesar 4,75 dimana nilai tersebut terletak pada interval  $X > 4,206$ , sehingga interpretasi dari penilaian aspek kepraktisan media Kartu Misteri termasuk dalam kategori sangat baik. Nilai rata-rata pada aspek keluwesan media mendapatkan skor sebesar 4,16. Nilai tersebut masuk dalam

interval  $3,402 < X \leq 4,206$ , sehingga pada aspek keluwesan media Kartu Misteri termasuk dalam kategori baik. Untuk aspek tampilan, skor yang didapatkan adalah sebesar 4,50. Nilai tersebut terletak dalam interval  $X > 4,206$ , sehingga interpretasi dari penilaian aspek tampilan media Kartu Misteri termasuk dalam kategori sangat baik. Secara keseluruhan, kategori media pengembangan Kartu Misteri mendapatkan skor 4,47 dari rerata nilai ahli media dan praktisi. Nilai tersebut terletak pada interval  $X > 4,206$ , sehingga interpretasi media pengembangan Kartu Misteri termasuk dalam kategori sangat baik.

Hasil rata-rata penilaian ahli materi dan praktisi disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Hasil Rata-Rata Penilaian Media Kartu Misteri oleh Ahli Media dan Praktisi

Aspek	Ahli Media	Praktisi	Nilai Rata-rata	Kategori
Materi dan Isi	4,89	4,33	4,61	Sangat baik
Proses Pembelajaran	5,00	4,00	4,50	Sangat baik
Rata-Rata			4,56	Sangat baik

Berdasarkan hasil analisis validasi materi di atas dapat disimpulkan bahwa aspek yang dinilai dalam penilaian media Kartu Misteri ini meliputi aspek materi dan isi dan proses pembelajaran. Hasil rata-rata dari penilaian media Kartu Misteri pada aspek materi dan isi yang terkandung dalam media mendapatkan skor sebesar 4,61 dimana nilai tersebut terletak pada interval  $X > 4,206$ , sehingga interpretasi dari penilaian aspek materi dan isi yang terkandung dalam media Kartu Misteri termasuk dalam kategori sangat baik. Nilai rata-rata pada aspek proses pembelajaran menggunakan media

mendapatkan skor sebesar 4,50. Nilai tersebut terletak dalam interval  $X > 4,206$ , sehingga interpretasi dari penilaian aspek pembelajaran menggunakan media Kartu Misteri termasuk dalam kategori sangat baik. Secara keseluruhan, kategori dari materi pengembangan Kartu Misteri mendapatkan skor 4,56 dari rerata nilai ahli materi dan praktisi. Nilai tersebut terletak pada interval  $X > 4,206$ , sehingga interpretasi media pengembangan Kartu Misteri termasuk dalam kategori sangat baik.

Angket respon peserta didik yang disediakan dibuat dengan menggunakan Skala Likert yang terdiri dari lima pilihan yang bisa dipilih oleh peserta didik. Pilihan dalam angket respon peserta didik tersebut adalah SS (sangat setuju), S (setuju), R (ragu-ragu), TS (tidak setuju), STS (sangat tidak setuju). Hasil rata-rata penilaian dari angket respon peserta didik uji coba terbatas dan uji lapangan luas dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Hasil Penilaian Respon Peserta Didik Pada Uji Lapangan Luas

Aspek	Uji Terbatas	Uji Luas	Nilai Rata-Rata	Kategori
Tampilan	4,24	4,50	4,37	Sangat baik
Keterlaksanaan	4,12	4,43	4,28	Sangat baik
Kesesuaian dengan pembelajaran	4,16	4,11	4,14	Baik
Pembelajaran	4,02	4,35	4,18	Baik
Rata-Rata			4,24	Sangat baik

Angket respon peserta didik kemudian dianalisis pada setiap aspek. Aspek yang dinilai dalam penilaian respon peserta didik

terhadap penggunaan media Kartu Misteri ini meliputi aspek tampilan media, keterlaksanaan media, kesesuaian dengan pembelajaran, dan pembelajaran. Hasil rata-rata dari penilaian media Kartu Misteri pada aspek tampilan media mendapatkan skor sebesar 4,35 dimana nilai tersebut terletak pada interval  $X > 4,206$ , sehingga interpretasi dari penilaian aspek kepraktisan media Kartu Misteri termasuk dalam kategori sangat baik. Nilai rata-rata pada aspek keterlaksanaan media mendapatkan skor sebesar 4,28. Nilai tersebut masuk dalam interval  $X > 4,206$ , sehingga pada aspek keterlaksanaan media Kartu Misteri termasuk dalam kategori sangat baik. Untuk aspek tampilan, skor yang didapatkan adalah sebesar 4,14. Nilai tersebut terletak dalam interval  $3,402 < X \leq 4,206$ , sehingga interpretasi dari penilaian aspek tampilan media Kartu Misteri termasuk dalam kategori baik. Kemudian pada aspek pembelajaran, media Kartu Misteri mendapatkan skor rerata sebesar 4,18. Nilai tersebut berada pada interval  $3,402 < X \leq 4,206$ , sehingga interpretasi dari penilaian aspek pembelajaran media Kartu Misteri termasuk dalam kategori baik. Secara keseluruhan, kategori media pengembangan Kartu Misteri mendapatkan skor 4,24 dari rerata nilai respon peserta didik pada uji coba terbatas dan uji lapangan luas. Nilai tersebut terletak pada interval  $X > 4,206$ , sehingga interpretasi media pengembangan Kartu Misteri termasuk dalam kategori sangat baik.

Pengukuran minat, rasa ingin tahu, serta sikap antusiasme peserta didik juga diambil dari data observasi oleh tiga observer pada penelitian uji coba terbatas dan uji lapangan luas. Data hasil penilaian observasi atau pengamatan yang dilakukan observer terhadap sikap, antusiasme, dan rasa ingin tahu peserta didik disajikan dalam Tabel 7.

**Tabel 7.** Hasil Penilaian Rata-Rata Pengamatan Observer

Komponen	Nilai Pengamatan		Nilai Rata-rata	Kategori
	Uji Terbatas	Uji Luas		
Peserta didik	4,26	4,57	4,41	Sangat baik
Guru	4,50	4,58	4,54	Sangat baik
Media dan Pembelajaran	4,37	4,54	4,45	Sangat baik

Untuk mengetahui ketuntasan dan ketercapaian hasil belajar peserta didik, digunakan sata hasil *post-test* yang dianalisis dengan persamaan 16. Adapun hasilnya disajikan pada tabel 8 dan tabel 9.

**Tabel 8.** Hasil *Post-Test* Uji Coba Terbatas

Jumlah peserta test	30	Jumlah Nilai	2019
Jumlah yang tuntas	9	Nilai Terendah	39,00
Jumlah yang belum tuntas	21	Nilai Tertinggi	83,00
Persentase peserta tuntas (%)	30,0	Nilai Rata-rata	67,30
Persentase peserta belum tuntas (%)	70,0	Persentase ketercapaian hasil belajar (%)	67

**Tabel 9.** Hasil *Post-Test* Uji Lapangan Luas

Jumlah peserta test	63	Jumlah Nilai	4990
Jumlah yang tuntas	49	Nilai Terendah	59,00
Jumlah yang belum tuntas	14	Nilai Tertinggi	99,00
Persentase peserta tuntas (%)	77,8	Nilai Rata-rata	79,21
Persentase peserta belum tuntas (%)	22,2	Persentase ketercapaian hasil belajar (%)	79,21

Analisis presentase ketercapaian hasil belajar peserta didik menggunakan persamaan 16, sehingga pada uji coba terbatas didapatkan rerata presentase ketercapaian hasil belajar peserta didik sebesar 67% dengan interpretasi cukup, sedangkan pada uji lapangan luas didapatkan rerata presentase ketercapaian hasil belajar peserta didik sebesar 79,21% dengan interpretasi baik.

#### 4. Tahap *Disseminate*

Tahap penyebaran dalam penelitian pengembangan media Kartu Misteri ini hanya dapat dilakukan dalam lingkup satu sekolah yaitu MAN Yogyakarta 1 dikarenakan keterbatasan biaya. Adapun hasil dari pengembangan media Kartu Misteri selanjutnya dibuat menjadi jurnal ilmiah.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

1. Dihasilkan media Kartu Misteri untuk materi fluida dinamis dengan kategori sangat baik yang layak digunakan untuk mencapai ketuntasan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran fisika materi fluida dinamis.

2. Besar pencapaian ketuntasan hasil belajar peserta didik adalah:
  - a. Pada uji coba terbatas didapatkan data ketuntasan adalah sebanyak 30% Hasil presentase ketercapaian hasil belajar materi fluida dinamis dengan menggunakan media Kartu Misteri pada proses pembelajaran sebesar 67% dengan interpretasi cukup.
  - b. Pada uji lapangan luas didapatkan data ketuntasan adalah sebanyak 78%. Hasil presentase ketercapaian hasil belajar materi fluida dinamis dengan menggunakan media Kartu Misteri pada proses pembelajaran sebesar 79,21% dengan interpretasi baik.

### Saran

Berdasarkan keterbatasan dari penelitian ini, maka peneliti mengajukan beberapa saran, sebagai berikut:

1. Perlu mengadakan penelitian lebih lanjut untuk menguji efektifitas media Kartu Misteri dalam pembelajaran fisika materi pokok lain, maupun pembelajaran mata pelajaran lainnya.
2. Media Kartu Misteri dapat dijadikan referensi bagi guru mata pelajaran fisika untuk mengembangkan media lainnya yang lebih inovatif yang dapat mengembangkan minat dan potensi serta meningkatkan pemahaman konsep fisika peserta didik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Kemendikbud dan Kebudayaan. 2013. Kompetensi Dasar Sekolah Menengah Atas (SMA)/Madrasah Aliyah (MA). *Dokumen Kurikulum 2013*.
- Mundilarto. 2012. *Penilaian Hasil Belajar Fisika*. Yogyakarta: UNY Press.
- Ngalim Purwanto. 2002. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Sukardjo. 2008. *Hand Out Evaluasi Pembelajaran Sains*. Yogyakarta: Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.
- Thiagarajan, S. et. al. 1974. *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Broomington: Indiana University.
- Utomo Dananjaya. 2013. *Media Pembelajaran Aktif*. Bandung: Nuansa Cendekia.