

PENGEMBANGAN MONOPOLI PROTISTA SEBAGAI MEDIA PERMAINAN EDUKATIF UNTUK SISWA KELAS X

THE DEVELOPMENT OF MONOPOLY PROTIST AS EDUCATIVE GAME MEDIA OF X-GRADE SENIOR HIGH SCHOOL

Karina Putri Andriyani

Program Studi S1 Pendidikan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Surabaya
Gedung C3 Lt. 2 Jalan Ketintang, Surabaya 60231
e-mail: karinandriyani@gmail.com

Wisanti dan Isnawati

Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya
Gedung C3 Lt. 2 Jalan Ketintang, Surabaya 60231
e-mail: wisanti.bio@gmail.com dan isnawati67@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media permainan monopoli yang layak secara teoritis dan empiris. Kelayakan teoritis meliputi aspek validitas media, sedangkan kelayakan empiris meliputi aspek aktivitas, hasil belajar siswa dan motivasi siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah ASSURE. Langkah-langkah ASSURE yaitu analisis karakter siswa, menentukan tujuan, pemilihan media, penggunaan media dan bahan, menjangkau partisipasi dan respons siswa, dan evaluasi-revisi. Kegiatan pengembangan media dilakukan di Jurusan Biologi, FMIPA-UNESA pada bulan Desember 2015 sampai dengan bulan Maret 2016. Uji coba media dilakukan di SMAN 2 Sidoarjo pada tanggal 2 juni 2016. Teknik analisis data yang digunakan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian yaitu menghasilkan 1 set monopoli yang terdiri dari bebaran monopoli, kartu pertanyaan yang telah di sesuaikan dengan tuntutan Kompetensi Dasar (KD) 3.5 yaitu menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan protista berdasarkan ciri-ciri umum kelas dan perannya dalam kehidupan melalui pengamatan secara teliti dan sistematis, kunci jawaban, kartu hak milik, petunjuk penggunaan, penanda *Landmark*, bidak dan dadu. Media permainan monopoli protista dinyatakan layak berdasarkan aspek validitas media memperoleh penilaian sebesar 98,3% dengan kategori sangat valid. Penilaian berdasarkan aspek aktivitas siswa sebesar 94,4% dengan kategori sangat valid. Peningkatan hasil belajar kognitif siswa rata-rata (g) 0,82 dengan kategori tinggi dan motivasi siswa sebesar 95,4% dengan kategori sangat valid. Simpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa media permainan monopoli protista pada materi protista mirip tumbuhan layak secara teoritis dan empiris untuk dikembangkan dalam pembelajaran biologi di SMA kelas X.

Kata kunci: *Monopoli Protista, Pengembangan, Permainan Edukatif*

Abstract

This study aims to produce a monopoly game media that feasibility theoretically and empirically. The theoretical feasibility includes aspects of the media validity, while the empirical feasibility includes aspects of students activity, student learning outcomes and student motivation. The method used in this study is ASSURE. ASSURE steps were the student's character analysis, determine objectives, media selection, use of media and materials, solicit participation and student responses, and the evaluation of revisions. Media development activities carried out in the Department of Biology, Faculty-UNESA in December 2015 until March 2016. The trial was conducted in Sidoarjo SMAN 2 Sidoarjo on 2 June 2016. Data analyzed were quantitative descriptively. The results is one set of monopoly protist (monopoly board, question card adjusted with KD 3.5, certificate card, instruction for use, *landmark*, pawn and cube monopoly). Media monopoly game development protists based aspects of media validity get ratings of 98.3 % with a very strong category. Assessment is based on aspects of student activity amounted to 94.4% with a very strong category, increased of cognitive learning outcomes of students on average (g) 0,82 is very strong category, the attitude of learning outcomes by 95% with a very high category, and motivation of students is 95, 4% with a very strong category. The conclusions of this study indicate that the monopoly game media in protist like plants materials was feasible theoretically and empirically to be developed in learning in high school biology class X.

Key words: *Development, Educative Game, Monopoly Protist*

PENDAHULUAN

Pada proses pembelajaran peserta didik diharuskan untuk mencapai batas ketuntasan yang telah ditentukan oleh sekolah disebut dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM). Peserta didik yang mampu

mencapai batas KKM yang ditetapkan akan dinyatakan tuntas dan sebaliknya peserta didik yang belum mampu mencapai batas KKM dinyatakan belum tuntas. Tidak semua peserta didik mampu memperoleh hasil belajar yang memuaskan dalam setiap proses pembelajaran di kelas. Menurut Kemendikbud 81 A (2013) Para pendidik

perlu menerapkan program remedial bagi peserta didik yang tergolong pebelajar lambat dan program pengayaan bagi peserta didik yang termasuk kategori pebelajar cepat. Oleh karena itu pembelajaran remedial dapat digunakan sebagai pembelajaran alternatif guru untuk membantu mencapai ketuntasan siswa. Menurut Ahmadi, dkk. (2008), pembelajaran remedial adalah “suatu bentuk pengajaran yang menyembuhkan atau membetulkan, pengajaran yang membuat hasil belajar yang dicapai lebih baik dari pengajaran sebelumnya.”

Pembelajaran remedial dapat dilakukan secara individu, kelompok, maupun klasikal. Implementasi pembelajaran remedial disekolah yaitu dengan memberikan pembelajaran ulang dengan cara dan metode yang lebih bervariasi, sehingga dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar. Motivasi memiliki peranan yang cukup besar terhadap keberhasilan seseorang dalam belajar sehingga hasil belajar yang dicapai dapat maksimal. Salah satu teknik yang dapat dilakukan untuk memotivasi siswa dalam pembelajaran remedial yaitu dengan menggunakan simulasi dan permainan. Menurut Uno (2007), menyatakan bahwa simulasi dan permainan merupakan proses yang sangat menarik bagi siswa dengan suasana yang sangat menarik menyebabkan proses belajar menjadi bermakna secara afektif atau emosional bagi siswa. Suasana yang bermakna akan lestari diingat, dipahami oleh siswa. Pembelajaran remedial dengan menggunakan permainan merupakan suatu cara atau teknik dalam membuat suatu keterampilan pengelolaan kelas agar kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menyenangkan dan diharapkan dapat membantu siswa untuk mendapatkan hasil belajar diatas KKM.

Menurut Firdaus, dkk. (2014) salah satu upaya meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran yaitu menggunakan bebreran yang disebut dengan permainan monopoli. Penggunaan permainan monopoli protista dalam pembelajaran remedial secara kelompok dapat menguatkan pemahaman siswa tentang hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya melalui kartu pertanyaan yang telah dibuat. Permainan monopoli protista juga dapat mendorong keterampilan berpikir, meningkatkan minat belajar, dan bekerjasama di dalam kelompoknya. Pembelajaran menggunakan permainan monopoli dapat dijadikan alternatif guru dalam melaksanakan pembelajaran remdial karena dapat mengulang topik yang belum dipahami siswa dengan cara yang menyenangkan serta terdapat materi dan soal dalam media yang telah disesuaikan dengan kompetensi dasar 3.5 yang harus dicapai oleh siswa. Selain itu dapat memberikan pengalaman pembelajaran baru kepada siswa dengan menggunakan permainan yang menyenangkan. Pembelajaran menyenangkan dapat diartikan sebagai pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa dengan berbagai metode yang diterapkan, sehingga saat pembelajaran berlangsung siswa tidak merasa bosan.

Berdasarkan hasil prapenelitian yaitu didapatkan hasil bahwa 68 siswa dari 159 siswa matematikan dan ilmu

pengetahuan alam (MIA) di SMAN 2 Sidoarjo tidak mencapai nilai ketuntasan (KKM) pada materi protista mirip tumbuhan. Menurut Kemendikbud 81 A (2013) untuk kompetensi siswa yang belum tuntas, kompetensi tersebut perlu dituntaskan melalui pembelajaran remedial sebelum melanjutkan pada kompetensi berikutnya. Materi bahasan Protista Mirip Tumbuhan memiliki tingkat keanekaragaman yang tinggi karena mencakup banyak divisi yaitu Chlorophyta, Chrysochyta, Phaeophyta, Rhodophyta, Pyrrophyta, dan Euglenophyta (Pooja, 2011). Pada masing-masing divisi memiliki ciri-ciri yang berbeda dengan lainnya, sehingga siswa perlu memahami ciri-ciri tersebut untuk menggolongkan anggota-anggotanya hingga tingkatan kelas. Berdasarkan hasil angket menunjukkan bahwa siswa kesulitan dalam mengamati dan menggolongkan contoh-contoh dari protista mirip tumbuhan karena sumber belajar yang digunakan yaitu buku siswa tidak berwarna sehingga hasil belajar siswa tidak maksimal. Dengan demikian perlu adanya media yang dapat membantu proses pembelajaran ulang lebih efektif yaitu menggunakan media permainan Monopoli Protista Mirip Tumbuhan.

Media permainan Monopoli Protista Mirip Tumbuhan yang telah dikembangkan peneliti bisa dijadikan cara alternatif untuk pembelajaran remedial di sekolah, sehingga siswa dapat berlatih untuk mengolongkan protista mirip tumbuhan dengan cara yang menyenangkan dan diharapkan siswa dapat mencapai nilai di atas KKM

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan untuk mengetahui kelayakan media permainan monopoli berdasarkan hasil validitas, aktivitas siswa, peningkatan hasil belajar siswa dan motivasi siswa menggunakan Media Permainan Monopoli pada materi Protista. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah ASSURE. Langkah-langkah ASSURE yaitu analisis karakter siswa, menentukan tujuan, pemilihan media, penggunaan media dan bahan, menjaring partisipasi dan respons siswa, dan evaluasi-revisi. Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 2 Sidoarjo Tahun Ajaran 2015-2016 sebanyak 36 siswa yang heterogen. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar validasi media, lembar keterlaksanaan aktivitas siswa, lembar *pre-test* dan *post-test* dan angket motivasi siswa. Penelitian ini menggunakan metode observasi, tes, dan angket dalam pengumpulan data. Peningkatan skor *pre-test* dan *post-test* dianalisis menggunakan *gain score*. Media dinyatakan layak apabila nilai validasi $\geq 70\%$, aktivitas siswa akan dinyatakan layak jika mendapat persentase $\geq 70\%$, siswa dinyatakan tuntas apabila dapat mencapai KKM 75 dan motivasi siswa dinyatakan sangat kuat jika mencapai persentase $\geq 70\%$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan berupa perangkat permainan monopoli protista yang terdiri dari bebreran monopoli, kartu pertanyaan, kartu hak milik, kunci

jawaban, bidak dan dadu. Berdasarkan hasil analisis data validasi media, validasi media permainan monopoli protista dinyatakan sangat kuat sebesar 98,3%. Aspek visual terdiri dari kualitas gambar, kejelasan tulisan, dan kualitas warna. Aspek format terdiri dari kualitas bahan, desain dan ukuran. Aspek media yaitu minat siswa. Aspek isi yaitu terdiri dari bahasa yang digunakan, kesesuaian kartu pertanyaan dengan KD 3.5, kebenaran materi dan edukasi. Persentase yang didapatkan disajikan pada (Tabel 1).

Tabel 1. Rekapitulasi Validasi Media Permainan Monopoli Protista

No.	Aspek Yang Dinilai	Rata-rata Kelayakan Aspek (%)
1.	Visual	97,2
2.	Format	100
3.	Media	91
4.	Isi	100
Kelayakan Total		98,3 (Sangat Kuat)

(Adaptasi Riduwan, 2013)

Aktivitas yang diamati yaitu meliputi 9 aktivitas pembelajaran menggunakan media permainan monopoli protista terhadap 36 siswa. Berdasarkan hasil analisis data aktivitas siswa, diperoleh hasil rekapitulasi rata-rata aktivitas siswa dengan menggunakan media permainan monopoli protista sangat kuat sebesar 94,7%. Hasil aktivitas siswa merupakan jumlah siswa yang melakukan aktivitas menggunakan media permainan monopoli protista disajikan pada tabel berikut (Tabel 2).

Tabel 2. Rekapitulasi Aktivitas Siswa menggunakan media permainan monopoli protista

No.	Aktivitas Siswa	Σ Siswa Yang Beraktivitas (%)
1.	Mengamati berbagai gambar takson yang ada di beheran monopoli	100
2.	Menjawab pertanyaan pada kartu pertanyaan monopoli biologi dengan benar	97,2
3.	Menggolongkan spesies pada masing-masing divisi sesuai dengan pertanyaan yang didapatkan	94,4
4.	Menjelaskan peranan dari protista mirip tumbuhan	91,7
5.	Mendengarkan dan memahami siswa lain saat menjawab pertanyaan	91,7
6.	Mempresentasikan pertanyaan dan jawaban yang di dapatkan selama permainan monopoli biologi	94,4
7.	Menyampaikan pendapat	94,4
8.	Bertanya materi yang kurang dipahami	91,7
9.	Menarik kesimpulan hasil dari pembelajaran	97,2

No.	Aktivitas Siswa	Σ Siswa Yang Beraktivitas (%)
Total Aktivitas Siswa (%)		94,7% (Sangat Kuat)

(Adaptasi Riduwan, 2013)

Hasil belajar siswa diukur dengan ketercapaian indikator, lembar *pretest* dan *posttest*. Hasil ketercapaian indikator menunjukkan bahwa seluruh indikator dinyatakan tuntas dengan total persentase sebesar 94,3%. Persentase ketercapaian indikator disajikan pada tabel berikut (Tabel 3). Hasil *pretest* menunjukkan bahwa seluruh siswa tidak tuntas, sedangkan hasil belajar *posttest* didapatkan 33 siswa tuntas dan 3 siswa tidak tuntas. Secara keseluruhan hasil belajar *pretest* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar *posttest*. Hasil belajar *pretest* dan *posttest* dihitung menggunakan perhitungan *Gain Score* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan nilai *Gain Score* didapatkan rata-rata (g) sebesar 0,82 dan tergolong dalam kategori tinggi. Nilai *Gain Score* disajikan pada tabel berikut (Tabel 4).

Tabel 3. Ketercapaian indikator setelah menggunakan media permainan monopoli protista

No.	Indikator	Nomor Soal	Jumlah siswa yang tuntas	Ketuntasan (%)	Total ketuntasan (%)	Ket
1.	Mendeskripsikan ciri-ciri umum protista mirip tumbuhan menggunakan media permainan monopoli.	3	35	97,2%	94,9%	Tuntas
		4	33	91,7%		
		6	35	97,2%		
		7	36	100%		
		8	31	86,1%		
2.	Mengklasifikasikan divisi dari protista mirip tumbuhan menggunakan media permainan monopoli.	1	29	80,5%	90,7%	Tuntas
		2	33	91,7%		
		10	36	100%		
3.	Menjelaskan peran Protista	5	35	97,2%	97,2%	Tuntas

No.	Pernyataan	Respons Positif (%)
	menjawab pertanyaan pada kartu pertanyaan monopoli biologi	
10.	Siswa berusaha dan berdoa untuk mendapatkan petak monopoli yang siswa inginkan	66,7
11.	Siswa merasa semangat untuk menyelesaikan dan ingin memenangkan permainan monopoli	94,4
12.	Siswa termotivasi untuk belajar dengan menggunakan permainan lainnya	100
13.	Siswa merasa senang dengan model pembelajaran permainan yang diterapkan oleh peneliti	100
14.	Siswa dapat mengatasi kesulitan belajar dalam mempelajari protista mirip tumbuhan	100
Total Motivasi Siswa (%)		95,4% (Sangat Kuat)

Tabel 4. Rekapitulasi Nilai Gain Score

Keterangan	Nilai Gain Score
Total (g)	29,36
Rata-rata (g)	0,82
Kategori (g)	Tinggi

(Hake dalam Pradini, 2015)

Motivasi siswa terhadap pembelajaran menggunakan media permainan monopoli protista dapat diketahui berdasarkan respons positif siswa terhadap media tersebut. Hal ini diketahui melalui pengisian angket oleh siswa. Berdasarkan hasil analisis respons positif sebesar 95,4% menunjukkan bahwa siswa mempunyai motivasi yang kuat terhadap pembelajaran menggunakan media permainan monopoli. Hasil motivasi siswa disajikan pada (Tabel 5).

Tabel 5. Hasil Motivasi Siswa Menggunakan Media Permainan Monopoli Protista

No.	Pernyataan	Respons Positif (%)
1.	Pembelajaran biologi Protista Mirip Tumbuhan menggunakan Permainan Monopoli merupakan hal baru bagi Siswa	100
2.	Proses pembelajaran biologi Protista Mirip Tumbuhan menggunakan Permainan Monopoli sangat menarik dan menyenangkan	100
3.	Pembelajaran biologi Protista Mirip Tumbuhan menggunakan Permainan Monopoli sangat membantu siswa dalam memahami konsep materi	97,2
4.	Menggunakan Permainan Monopoli ini meningkatkan ketertarikan siswa dalam mempelajari Protista Mirip Tumbuhan	94,4
5.	Menggunakan Permainan Monopoli ini dapat menarik minat siswa untuk mempelajari Biologi materi lainnya	97,2
6.	Pembelajaran menggunakan permainan monopoli dapat meningkatkan keinginan dan kesungguhan siswa dalam belajar	97,2
7.	Siswa bersungguh-sungguh dalam menjalankan pembelajaran dengan permainan monopoli biologi	97,2
8.	Siswa berperan aktif selama pembelajaran menggunakan permainan monopoli	91,7
9.	Siswa termotivasi untuk selalu	100

(Adaptasi Riduwan, 2013)

Kelayakan secara teoritis merupakan kelayakan media permainan monopoli Protista yang ditinjau dari aspek validasi oleh ahli media, ahli materi, dan guru di sekolah. Berdasarkan hasil validasi pada Tabel 1, kelayakan media permainan monopoli protista yang telah dikembangkan mendapatkan kelayakan total sebesar 98,3% dengan kategori sangat kuat. Oleh karena itu media tersebut dapat diujicobakan di sekolah. Kelayakan tersebut didapatkan berdasarkan 3 komponen penilaian terhadap media permainan monopoli protista yaitu terdiri dari komponen penyajian, media, dan isi. Kualitas gambar mendapat skor maksimal 12, dikarenakan gambar yang dicantumkan jelas dengan ukuran gambar tepat. Pada gambar yang disajikan terlihat bagian-bagian ganggang dengan jelas misalnya bentuk tubuh ganggang yaitu *Chlamydomonas* berbentuk bulat, *Spirogyra* berbentuk filamen, *Padina* bertalus menyerupai kipas, adanya flagel pada *Chlamydomonas* adanya kantong udara pada *Fucus* dan *Sargassum*. Oleh karena itu media tersebut dapat menguatkan konsep siswa dan membantu siswa mencapai indikator yaitu mampu mendeskripsikan ciri-ciri umum protista mirip tumbuhan menggunakan media permainan monopoli protista. Hal tersebut telah sesuai dengan salah satu kriteria media yang baik yaitu pada suatu media adanya gambar sangat dipertimbangkan, dikarenakan media tersebut memuat materi ajar agar siswa mampu berlatih menguatkan konsep yang telah dipahami sebelumnya (Sativa, 2012).

Kualitas warna tidak mendapatkan skor maksimal yaitu 11, hal ini dikarenakan kontras warna pada latar petak monopoli kurang tajam akan tetapi kombinasi warna yang digunakan tepat. Kontras warna latar tidak dipertajam bertujuan agar monopoli tidak

terlihat ramai dan siswa tidak terfokus pada warna latar monopoli akan tetapi siswa lebih fokus terhadap gambar-gambar yang disajikan pada monopoli. Pada setiap petak monopoli terlihat jelas bagian-bagian tubuh dari ganggang yang disajikan, misalnya pada gambar *Euglena viridis* terlihat bagian bintik mata dengan jelas, terlihat perbedaan warna pigmen pada setiap divisi misalnya perbedaan pigmen pada Chlorophyta dan Phaeophyta terlihat Chlorophyta berwarna hijau sedangkan Phaeophyta berwarna cokelat, serta terlihat perbedaan antara *Vaucheria* dan *Spirogyra* yaitu ada tidaknya sekat.

Kelayakan secara empiris yaitu kelayakan media permainan monopoli Protista yang ditinjau dari aktivitas siswa, hasil belajar, serta motivasi siswa. Pada penelitian ini dilakukan pengamatan aktivitas siswa saat menggunakan media permainan monopoli protista yaitu terdiri dari: mengamati berbagai gambar takson Protista mirip tumbuhan, menjawab pertanyaan, menggolongkan spesies misalnya menggolongkan *Chlorella*, *Ulva*, *Chlamydomonas* termasuk dalam Chlorophyta, menjelaskan peranan misalnya peranan dari Phaeophyta yaitu sebagai sumber alginat banyak dimanfaatkan dalam dunia industri tekstil untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan industri, selanjutnya aktivitas mempresentasikan hasil permainan, menyampaikan pendapat apabila jawaban teman kurang sesuai, bertanya terkait materi protista mirip tumbuhan yang belum jelas, dan menarik kesimpulan.

Penggunaan media permainan monopoli protista dapat meningkatkan aktivitas siswa. Hal ini ditinjau dari aktivitas siswa pada aspek mengamati mendapatkan nilai maksimal yaitu 100%, dikarenakan seluruh siswa melakukan aktivitas tersebut misalnya pada beberapa monopoli dalam 1 lapang pandang terlihat berbagai takson ganggang dari semua divisi, sehingga siswa dapat mengamati, membandingkan, mengklasifikasikan ganggang dari berbagai divisi secara langsung. Hal ini sesuai dengan tuntutan indikator yaitu mendeskripsikan ciri-ciri umum dan mampu mengklasifikasikan ganggang menggunakan media permainan monopoli protista.

Berdasarkan hasil pada Tabel 4 dapat diketahui bahwa hasil *pretest* seluruh siswa tidak tuntas. Pembelajaran menggunakan monopoli protista dilakukan setelah siswa mendapatkan materi di kelas sebelumnya, akan tetapi nilai yang didapat siswa ketika dilakukan *pretest* masih di bawah nilai KKM yang ditetapkan oleh sekolah. Ketidaktuntasan siswa tersebut salah satunya dikarenakan pemahaman awal siswa tentang materi Protista mirip tumbuhan masih rendah, sehingga siswa kurang mampu dalam menjawab pertanyaan yang diberikan pada lembar *pretest*. Hasil tersebut sesuai dengan hasil prapenelitian yang dilakukan pada siswa kelas X SMAN 2 Sidoarjo yaitu sub bahasan pada materi Protista mirip tumbuhan dianggap sulit oleh siswa dengan persentase 55%.

Protista mirip tumbuhan dianggap sulit karena saat pembelajaran yang sudah dilakukan sebelumnya siswa tidak diberikan kesempatan untuk berlatih menggolongkan ganggang ke dalam divisinya karena

pembelajaran menggunakan metode ceramah yang dapat menyebabkan siswa tidak aktif dan merasa bosan di kelas sehingga pembelajaran tersebut tidak bermakna bagi siswa. Oleh karena itu guru perlu melaksanakan pembelajaran remedial kepada siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM dengan cara dan metode yang lebih bervariasi.

Menurut Sudrajat (2008), pembelajaran remedial merupakan layanan pendidikan yang diberikan kepada peserta didik untuk memperbaiki prestasi belajarnya sehingga mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan. Pada pembelajaran remedial diperlukan metode dan media yang berbeda. Pembelajaran remedial yaitu memberikan pembelajaran ulang dengan melakukan penyederhanaan materi dan cara penyajian yang lebih bervariasi. Menurut Sadiman, dkk. (2009), penggunaan media secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik yaitu menimbulkan gairah belajar, memungkinkan interaksi langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan, memungkinkan anak didik belajar sendiri menurut kemampuan dan minatnya sehingga pembelajaran menjadi bermakna.

Permainan monopoli protista mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Hal tersebut dapat ditinjau melalui hasil *posttest* yaitu siswa yang telah diberikan pembelajaran ulang dengan cara yang menyenangkan menggunakan media permainan monopoli protista terdapat 33 siswa tuntas dari 36 siswa secara keseluruhan, dinyatakan tuntas karena nilai yang didapatkan di atas standar nilai KKM pelajaran biologi kelas X SMA Negeri 2 Sidoarjo yaitu ≥ 75 . Pada hasil *posttest* terdapat 3 siswa yang mendapatkan nilai < 75 dan dinyatakan tidak tuntas, akan tetapi hasil belajar siswa tersebut mengalami peningkatan. Siswa yang tidak tuntas salah satunya dapat dikarenakan siswa terlambat saat memasuki kelas sehingga siswa tidak mengikuti pembelajaran secara utuh. Ketidaktuntasan siswa tersebut juga dapat dikarenakan siswa tersebut tidak tertarik belajar menggunakan media permainan monopoli protista. Menurut Rohwati (2012), tidak semua siswa mampu belajar menggunakan sumber belajar berupa permainan edukatif, dikarenakan setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda. Akan tetapi secara keseluruhan berdasarkan perhitungan *gain score* (*g*) didapatkan hasil rata-rata (*g*) yaitu 0,82 dan tergolong dalam kategori tinggi, maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar kognitif seluruh siswa mengalami peningkatan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan media permainan monopoli Protista yang telah dikembangkan.

Penggunaan media permainan monopoli Protista dapat meningkatkan hasil belajar siswa terlihat dari hasil rata-rata (*g*) terjadi peningkatan signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* siswa, hal ini dapat dikarenakan siswa tertarik dan senang dalam mempelajari Protista mirip tumbuhan alasan tersebut ditunjang dengan data hasil motivasi siswa yaitu pada aspek "menggunakan permainan monopoli protista dapat meningkatkan

ketertarikan Siswa dalam mempelajari Protista mirip tumbuhan” dengan persentase tinggi yaitu 97,2%.

Menurut Uno (2007), siswa yang telah termotivasi untuk belajar akan berusaha mempelajarinya dengan baik dan tekun dengan harapan untuk memperoleh hasil yang baik, pendapat tersebut sesuai dengan hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan signifikan. Ketuntasan siswa pada hasil *posttest* materi protista mirip tumbuhan menunjukkan bahwa perangkat permainan monopoli protista yang telah dikembangkan dapat membantu siswa mendapatkan ketercapaian hasil yang bagus. Oleh karena itu media permainan monopoli protista dapat dijadikan cara alternatif guru memilih media yang tepat untuk melakukan pembelajaran remedial terhadap siswa yang kesulitan mencapai nilai KKM yang telah ditentukan. Hal tersebut sesuai dengan angket motivasi siswa bahwa pembelajaran menggunakan media permainan monopoli protista sangat membantu siswa dalam memahami konsep materi Protista mendapatkan persentase 97,2%. Motivasi siswa didapatkan berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada siswa setelah pembelajaran menggunakan media permainan monopoli protista. Menurut Schunk (2012) motivasi dapat diukur melalui penilaian diri dikarenakan dapat menangkap penilaian dan pernyataan individu mengenai dirinya sendiri. Oleh karena itu untuk mengetahui adanya motivasi siswa maka siswa tersebut diberikan lembar angket motivasi siswa.

Pembelajaran menggunakan media permainan monopoli protista merupakan hal baru bagi siswa, tercermin pada angket motivasi siswa yaitu mendapatkan persentase sebesar 100% maka dapat dipastikan bahwa seluruh siswa mendapatkan pengalaman belajar yang baru hal tersebut sesuai dengan pendapat Firdaus, dkk. (2014), salah satu kelebihan media monopoli dalam pembelajaran yaitu memberikan pengalaman baru kepada siswa yaitu dengan menggunakan permainan yang menyenangkan.

Pembelajaran menggunakan permainan dapat menimbulkan ketertarikan dan rasa senang siswa sesuai dengan hasil angket yaitu ketertarikan mendapatkan persentase 91,7% dan rasa senang siswa mendapatkan persentase 100%. Ketertarikan siswa dapat menimbulkan keaktifan siswa dalam belajar, sehingga memicu motivasi siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada kartu monopoli protista, tercermin pada hasil angket yaitu siswa termotivasi untuk menjawab pertanyaan sebesar 100%. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Gunawan (2003) bahwa pembelajaran dalam suatu kelas bukan hanya sekedar menyampaikan informasi (*informing*) dan memberikan perintah (*instructing*) namun juga harus *entertaining* yaitu usaha untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa media permainan monopoli protista sangat layak secara teoritis. Demikian pula

secara empiris media permainan monopoli dikatakan layak berdasarkan 1) aktivitas siswa mendapatkan kategori kuat. 2) hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan. 3) motivasi siswa sangat kuat ketika pembelajaran menggunakan permainan monopoli protista yaitu sangat kuat.

SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, maka dianjurkan saran yaitu penelitian ini hanya mengembangkan media permainan monopoli Protista mirip tumbuhan, untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan media permainan monopoli dengan topik biologi lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pihak SMAN 2 Sidoarjo dan Dra. Fida Rachmadiarti, M.Kes. selaku dosen penguji dan validator ahli pendidikan yang telah memberikan kritik serta saran untuk perbaikan penyusunan rancangan perangkat media permainan monopoli protista, Novita Kartika Indah, S.Pd, M.Si. selaku dosen penguji, validator ahli materi yang juga memberikan kritik serta saran untuk perbaikan penyusunan skripsi dan media permainan monopoli protista.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu dan Supriyono. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers
- Firdaus, Zuhri; Zubaidah, Siti; dan Sunarmi. 2014. Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli IPA Materi Sistem Pencernaan Makanan. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. Vol 7. Hal 4-11
- Gunawan, Adi W. 2003. *Genius Learning Strategy*. Jakarta : Gramedia Pustaka Umum.
- Ismail, Andang. 2006. *Permainan Edukatif*. Yogyakarta : Pilar Media.
- Kemendikbud. 2013. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No.81A Tahun. 2013. Tentang Implementasi Kurikulum.
- Pooja. 2011. *Understanding Lower Plants*. Delhi: Shree Balaji Art Press
- Sadiman, Arief., R; Rahardjo; Anung Haryono, Rahardjito. 2010. *Media Pendidikan Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sardiman A.M. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sativa, D. Y. 2012. “Penggunaan Media Kartu Untuk Meningkatkan Hasil Belajar XI IPA 2 SMA 1

Kolomo Sleman Yogyakarta?. *Artikel*.
Universitas Negeri Yogyakarta

Schunk, Dale H; Pintrich, Paul R; Meece, Judith L.
2008. *Motivation in Education: Theory, Research, and Application*. Third Edition.
Terjemahan Tjo, Ellis. *Motivasi dalam Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Aplikasi*.
Cetakan 1. Indeks Penerbit. Jakarta

Sudrajat, Ahmad. 2008. *Pembelajaran Remedial*.
Wordpress.com

Uno, Hamzah.B 2007. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

