

EFEKTIVITAS PERMAINAN *SECRET BOX* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI INTERAKSI ANTAR MAKHLUK HIDUP

Amalia Laela Wijaya

Mahasiswa S1 Pendidikan Sains, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya, e-mail : amaliaela95@gmail.com

Ahmad Qosyim

Dosen Jurusan IPA, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya, e-mail : aqosyim_unesa@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan efektivitas media permainan *Secret Box* sebagai media pembelajaran materi Interaksi Antar Makhluk Hidup. Jenis Penelitian menggunakan *Research and Development (R&D) One Group Pretest and Posttest Design*. Teknik pengumpulan data dengan tes pilihan ganda. Data dianalisis menggunakan deskriptif kuantitatif. Uji coba dilakukan kepada 20 siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Wonoayu Sidoarjo. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, media *Secret Box* dinyatakan efektif sebagai media pembelajaran

Kata Kunci: secret box, media pembelajaran, interaksi antar makhluk hidup.

Abstract

This study aims to describe the effectiveness of the media game *Secret Box* as a learning medium Interaction Between Living Things material. Types of Research using Research and Development (R & D) One group pretest and Posttest Design. The method to collect data is by using multiple-choice test. Data were analyzed using quantitative descriptive. The test is done to 20 students of class VII A Wonoayu SMP Negeri 1 Sidoarjo. Based on research that has been done, the media *Secret Box* declared effective as a learning medium.

Keywords: secret box, instructional media, the interaction between living things.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki Sumber Daya Alam (SDA) yang melimpah. Melihat melimpahnya SDA di berbagai daerah ini, tentunya harus dijaga, diolah, dan dimanfaatkan sebaik mungkin oleh masyarakat Indonesia sendiri. Hal ini perlu menjadi perhatian bagi masyarakat Indonesia yaitu SDA yang melimpah dapat dikelola oleh masyarakat Indonesia apabila memiliki SDM yang berkualitas. Namun pada kenyataannya, SDM yang dimiliki Indonesia masih cukup rendah berdasarkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM).

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sendiri merupakan tolok ukur suatu wilayah / berdasarkan pendapatan daerah, kesehatan manusia, pendidikan, dan sebagainya untuk memperoleh kualitas hidup manusia yang lebih baik. Munir (2014) menyatakan bahwa hasil peringkat IPM tahun 2014, posisi Indonesia berada pada peringkat ke 121 dari 187 negara. Hasil tersebut tentunya sangat memprihatinkan bagi masyarakat Indonesia karena SDM yang dimiliki oleh Indonesia masih tertinggal jauh dari negara-negara lain maka perlu peningkatan SDM dengan cara meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

Tahapan peningkatan kualitas pendidikan itu sendiri dapat dicapai dengan memperbaiki sistem kurikulum yang harus menuntut siswa aktif dalam belajar dan mencari informasi serta proses belajar mengajar yang menyenangkan di dalam kelas. Menurut Kurniasih, dkk. (2014) didalam kurikulum 2013, siswa lebih dituntut untuk aktif, kreatif, dan inovatif dalam setiap pemecahan masalah yang mereka hadapi di sekolah. Selain itu, kurikulum ini juga sangat tanggap dengan fenomena dan perubahan sosial. Sehingga harapan dari kurikulum ini adalah meningkatkan SDM Indonesia dan menciptakan *output* yang mampu bersaing sesuai perubahan global.

Siswa jenjang SMP merupakan salah satu SDM Indonesia di masa mendatang, maka perlu pula dipersiapkan mulai sejak dini. Namun, siswa pada jenjang ini merupakan siswa yang tergolong aktif bermain dan akan cenderung cepat bosan apabila pembelajaran tersebut harus terfokuskan oleh buku serta berpusat pada guru. Sehingga perlu adanya inovasi dalam proses pembelajaran pada saat penyampaian materi seperti diberikannya sebuah media pembelajaran.

Menurut Buckingham (dalam Pebruant dan Munadi, 2015) media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan untuk mempermudah komunikasi secara tidak

langsung daripada secara langsung, sehingga mampu memberikan keleluasaan pada siswa untuk belajar dan membangun pemahamannya sendiri. Adapun jenis media yang dapat digunakan salah satunya adalah media permainan. Media permainan hendaknya dikemas dalam suatu pembelajaran karena akan mampu meningkatkan ketertarikan yang dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas hasil belajar serta menimbulkan sikap positif pada siswa (Supratinigrum, 2013).

Peningkatan kualitas hasil belajar dapat diketahui berdasarkan penilaian. Menurut Subagia dan Wiratama (2016) penilaian hasil belajar merupakan 2 kegiatan yang meliputi kegiatan asesmen dan evaluasi yang bertujuan untuk menstandarkan hasil belajar siswa. Sesuai dengan Permendikbud No. 22 (2016) menyatakan bahwa kurikulum 2013 dilakukan menggunakan pendekatan penilaian otentik (*authentic assessment*) dimana di dalamnya menilai mulai dari kesiapan peserta didik dalam menerima materi yang diajarkan, kegiatan belajar mengajar, serta hasil belajar siswa. Maka dari penilaian tersebut diharapkan siswa akan memperoleh pemahaman mandiri dalam kegiatan belajar serta memperoleh hasil belajar diatas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan.

Berdasarkan data hasil pra-penelitian di SMP Negeri 1 Wonoayu Sidoarjo menggunakan 37 siswa serta 1 guru pendamping dihasilkan 38% yang mendapatkan nilai diatas KKM yaitu 75. Hal ini disebabkan karena kurang berkesannya siswa ketika menerima materi tersebut sehingga siswa hanya mengingat tanpa memahami materi yang mengakibatkan siswa cepat lupa. Siswa juga menyatakan bahwa dalam kegiatan belajar guru pernah menggunakan media pembelajaran berkisar 46%, padahal menurut siswa media pembelajaran dalam mata pelajaran IPA itu penting terutama pada materi yang membutuhkan hafalan sehingga pembelajaran tersebut akan berkesan.

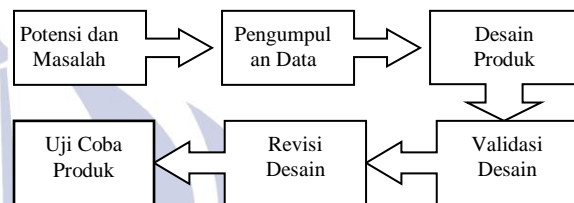
Menanggapi hal tersebut peneliti berinovasi menciptakan suatu media pembelajaran berupa permainan *Secret Box* yaitu media yang erat kaitannya dengan materi Interaksi Antar Mahkluk Hidup karena media ini mengajak siswa untuk langsung terjun mengamati lingkungan yang ada disekitar sehingga media akan berfungsi untuk membangun pemahaman siswa berdasarkan fakta-fakta yang mereka lihat dan mereka temukan di lingkungan yang menjadikan pembelajaran yang diterima siswa menjadi bermakna.

Media permainan *Secret Box* ini merupakan pengembangan dari media kartu pertanyaan beserta gambar yang dimasukkan ke dalam masing-masing kotak berwarna kemudian kotak-kotak tersebut disebarkan di halaman sekitar kelas. Tujuan disebarnya kotak-kotak tersebut agar siswa mampu belajar sambil berkompetisi dengan kelompok lain serta berinteraksi dengan

lingkungan sekitarnya. Selain itu, media permainan tersebut akan mampu meningkatkan sikap kerjasama pada setiap anggota kelompok, serta rasa tanggung jawab pada diri siswa untuk meningkatkan skor di kelompoknya

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian dan pengembangan atau yang disebut *Research and Development (R&D)*. Adapun langkah-langkah tersebut meliputi potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk saja.



Penelitian ini menggunakan desain percobaan *One Group Pretest-Posttest Design*. penelitian ini akan dihasilkan jenis data kuantitatif yang diperoleh berdasarkan hasil pesekoran validasi oleh dosen maupun guru serta hasil *pretest-posttest* siswa sebelum dan setelah diberikannya pembelajaran menggunakan media permainan. Siswa Kelas VII SMPN 1 Wonoayu, akan dijadikan sebagai sumber data penelitian dengan uji coba terbatas yang akan dilakukan kepada 20 siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

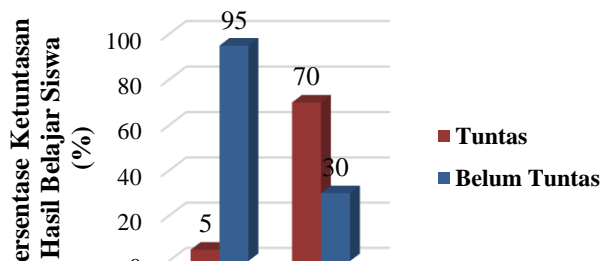
Hasil belajar merupakan tolak ukur keberhasilan kegiatan pembelajaran. Pada penelitian ada 2 kegiatan yaitu *pretest* yang diberikan sebelum kegiatan pembelajaran diberikan pada pertemuan awal dan *posttest* yang diberikan setelah diberikan kegiatan pembelajaran menggunakan media permainan *Secret Box* pada pertemuan terakhir.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa

Siswa ke-	Nilai <i>Pretest</i>		Nilai <i>Posttest</i>		<i>n-Gain</i>	Kriteria
	Nilai	Ketuntasan	Nilai	Ketuntasan		
1	40	Belum Tuntas	68	Belum Tuntas	0,4	Sedang
2	60	Belum Tuntas	84	Tuntas	0,6	Sedang
3	56	Belum Tuntas	84	Tuntas	0,6	Sedang
4	36	Belum Tuntas	80	Tuntas	0,6	Sedang
5	60	Belum Tuntas	82	Tuntas	0,5	Sedang
6	76	Tuntas	100	Tuntas	1,0	Tinggi
7	52	Belum Tuntas	68	Belum Tuntas	0,3	Sedang

8	38	Belum Tuntas	86	Tuntas	0,7	Sedang
9	18	Belum Tuntas	88	Tuntas	0,8	Tinggi
10	52	Belum Tuntas	92	Tuntas	0,8	Tinggi
11	44	Belum Tuntas	92	Tuntas	0,8	Tinggi
12	40	Belum Tuntas	74	Belum Tuntas	0,5	Sedang
13	52	Belum Tuntas	92	Tuntas	0,8	Tinggi
14	54	Belum Tuntas	74	Belum Tuntas	0,4	Sedang
15	56	Belum Tuntas	92	Tuntas	0,8	Tinggi
16	34	Belum Tuntas	74	Belum Tuntas	0,6	Sedang
17	24	Belum Tuntas	86	Tuntas	0,8	Tinggi
18	72	Belum Tuntas	100	Tuntas	1,0	Tinggi
19	44	Belum Tuntas	86	Tuntas	0,7	Sedang
20	56	Belum Tuntas	72	Belum Tuntas	0,3	Sedang
Nilai Rata-rata	48,2 (cukup efektif)		83,7 (sangat efektif)		0,6	Sedang
Persentase Ketuntasan (%)	5 (Sangat tidak efektif)		70 (efektif)		-	-

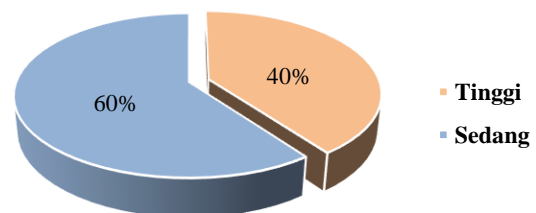
Berdasarkan hasil *Pretest* dari 20 siswa hanya terdapat 1 siswa yang dinyatakan tuntas sedangkan 19 siswa masih dinyatakan belum tuntas sehingga rata-rata nilai siswa hanya memperoleh 48,2 dengan katagori cukup efektif. Hal ini bisa terjadi dikarenakan siswa mengeluh lupa dengan materi yang pernah diajarkan saat di sekolah dasar. Setelah diberikan kegiatan pembelajaran menggunakan media permainan *Secret Box* hasil *Posttest* siswa meningkat yaitu dari 20 siswa terdapat 14 siswa yang dinyatakan tuntas sedangkan 6 siswa dinyatakan belum tuntas, sehingga kriteria rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 83,7 dengan katagori sangat efektif. Berikut grafik hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikannya kegiatan pembelajaran.



Gambar 1. Grafik Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan grafik tersebut dapat dijelaskan bahwa persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada *pretest* lebih rendah daripada hasil *posttest* yaitu *pretest* 5% sedangkan *posttest* 70%. Sesuai dengan pernyataan (Riduwan, 2013) bahwa secara klasikal suatu kelas dikatakan efektif apabila memperoleh $\geq 61\%$. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh setelah diberikan perlakuan berupa pemberian pembelajaran menggunakan media pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Sudjana dalam (Kunandar, 2010) yang menyatakan bahwa hasil belajar adalah suatu akibat dari proses pembelajaran. Sehingga hasil *posttest* lebih tinggi daripada hasil *pretest*. Penentuan ketuntasan siswa pada *pretest* maupun *posttest* ditinjau berdasarkan standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah yaitu 75. Siswa yang mendapatkan nilai $KKM \geq 75$ dinyatakan tuntas, sedangkan siswa yang mendapat nilai $KKM \leq 75$ dinyatakan belum tuntas.

Perbandingan peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah memperoleh kegiatan pembelajaran menggunakan media permainan *Secret Box* dapat dilihat menggunakan uji *n-gain score* pada masing-masing siswa. Berdasarkan hasil rekapitulasi tersebut diperoleh dari 20 siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan media permainan *Secret Box* terdapat 12 siswa yang memperoleh peningkatan dalam kriteria sedang 60% / 0,6%, lalu terdapat 8 siswa memperoleh peningkatan dalam kriteria tinggi 40% / 0,4%. Sehingga rata-rata *n-gain* secara klasikal tersebut memperoleh 0,6 dengan katagori sedang. Berikut diagram persentase *n-gain*.

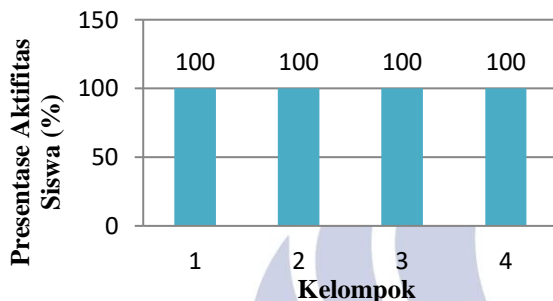


Gambar 2. Persentase *n-Gain*

Kriteria tersebut ditentukan berdasarkan (Hake, 1998) bahwa peningkatan hasil belajar siswa dikatakan berhasil apabila mendapatkan sebesar $\geq 0,50$ %. Dalam hal ini

berdasarkan rata-rata *n-gain* secara klasikal memperoleh 0,6% yang mengindikasikan bahwa hasil belajar siswa telah melampaui kriteria yang ditentukan sehingga pembelajaran menggunakan media permainan *Secret Box* dinyatakan berhasil dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Interaksi Antar Mahkluk Hidup.

Hal ini juga ditunjang berdasarkan aktifitas siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran yaitu kelompok 1-4 memperoleh 100% dengan katagori praktis berdasarkan penilaian pengamat. Berikut grafik aktifitas siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran.



Gambar 3. Persentase aktifitas siswa

Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa menjalankan kegiatan pembelajaran menggunakan media permainan *Secret Box* dengan baik diantaranya siswa merasa mudah mengoperasikan permainan, siswa tertarik dengan permainan *Secret Box*, aktif saat kegiatan pembelajaran serta siswa bersemangat dengan mengumpulkan skor sebanyak-banyaknya dengan siswa mengetahui jelas pertanyaan, dan pembahasan dalam permainan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sadirman (2012) yang menyatakan bahwa persaingan atau kompetisi dapat digunakan sebagai alat motivasi untuk mendorong minat belajar.

Media dinyatakan praktis apabila hasil penilaian siswa mencapai $\geq 61\%$ (Riduwan, 2013). Maka dapat disimpulkan bahwa respons siswa baik ketika diberikan inovasi baru pada kegiatan pembelajaran IPA khususnya materi Interaksi Antar Mahkluk Hidup sehingga mampu menunjang hasil belajar siswa setelah diterapkannya kegiatan pembelajaran menggunakan media permainan *Secret Box*.

PENUTUP

Simpulan

Media *Secret Box* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Interaksi Antar Mahkluk Hidup dinyatakan layak berdasarkan keefektifannya berdasarkan aktifitas siswa memperoleh 100% dengan katagori sangat efektif, keefektifan juga terlihat dari hasil belajar siswa dengan persentase ketuntasan *postest* secara klasikal memperoleh 70% dengan kategori efektif dari hasil sebelumnya yaitu *pretest* memperoleh persentase secara klasikal 5% dengan

katagori sangat tidak efektif, serta rata-rata *n-gain* secara klasikal memperoleh 0,6 dengan katagori sedang.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu:

1. Pengambilan uji coba produk hendaknya dilaksanakan ketika materi ini sedang diajarkan dikelas sehingga mampu meningkatkan hasil belajar yang lebih tinggi.
2. Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media permainan *Secret Box* guru harus berperan tegas atas pemberian waktu dalam proses pembelajaran supaya siswa lebih kondusif lagi pada saat kegiatan pembelajaran.
3. Media permainan *Secret Box* sangat cocok digunakan untuk memantapkan materi siswa sehingga sangat cocok apabila diberikan sebelum tes ulangan harian materi Interaksi Antar Mahkluk Hidup.

DAFTAR PUSTAKA

- Hake, R.R. 1998. Interactive Engagement Versus Traditional Methodes: A Six Thousand Student Survey of Mechanics Test Data for Introductory Physics Courses. *American Journal Physics*. Vol 66, No.1.
- Kurniasih, Imas, dan Berlin. 2014. *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Kunandar, 2010. *Langkah-Langkah PTK sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Rajawali Grafindo Persada.
- Machin, A. 2012. *Pengaruh Permainan Call Cards Terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Pembelajaran Biologi*. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, JPII 1 (2) (2012) 163-167.
- Munir, Saiful. 2014. 5 Juni. Kualitas SDM Rendah, Indonesia Perlu Revolusi Mental. *Sindonews.com*. Retrieved from <http://nasional.sindonews.com/>
- Pebruanti dan Munadi. 2015. *Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Pemograman Dasar Menggunakan Modul di SMKN 2 Sumbawa*. Sumbawa: Jurnal PendidikanVokasi, Vol 5, Nomer 3, November 2015.
- Permendikbud No. 22. 2016. *Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Riduwan, 2013. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: AlfaBeta.

Sadirman. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja grafindo.

Setiawan. 2016. *Penerapan Strategi Belajar Peta Konsep untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Sains Sekolah Prodi S-1 Pendidikan IPA UNESA Surabaya*. JPPIPA, Vol. 1 No.1 2016.

Subagia dan Wiratama. 2016. *Profil Penilaian Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Kurikulum 2013*. Singaraja: Jurnal Pendidikan Indonesia, Vol. 5, No. 1, April 2016.

Suprptiningrum, J. 2013. *Strategi Pembelajaran: Teori & Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

