

MEDIA PERMAINAN BOXS NUMBER STAR UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMP

May Puspitasari¹⁾ dan Siti Nurul Hidayati¹⁾

1) Mahasiswa S1 Jurusan Ilmu Pengetahuan Alam, FMIPA, Unesa, email : puspitasari_may@yahoo.co.id

2) Dosen S1 Jurusan Ilmu Pengetahuan Alam, FMIPA, Unesa, email: Nurul_science31@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah media permainan *Boxs Number Star* untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa didapatkan dari aktivitas siswa. Keefektifan media permainan *Boxs Number Star* ditinjau dari hasil aktivitas siswa, keterlaksanaan pembelajaran dan respon siswa. Jenis penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan atau *Research And Development (R&D)*. Penelitian dan pengembangan ini terdiri dari tiga tahapan, yaitu studi pendahuluan, studi pengembangan, dan pengujian. Akan tetapi dalam penelitian ini dibatasi sampai pada tahap studi pengembangan, tepatnya pada tahap uji coba terbatas. Penelitian dilakukan di SMP N 3 Kota Mojokerto. Uji coba dilakukan kepada 30 siswa kelas VIII-B dengan menggunakan *One Group Pretest and Post Test Design*. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa lembar observasi pembelajaran, dan lembar angket respon siswa. Teknik pengumpulan data dengan cara metode wawancara, metode angket dan metode observasi. Media permainan *Boxs Number Star* sebagai media pembelajaran dinyatakan efektif dilihat dari 3 aspek yaitu aktivitas siswa, keterlaksanaan pembelajaran dan respon siswa. Aktivitas siswa pada pertemuan kedua yaitu sebesar 95,2% dan pada pertemuan ketiga sebesar 98,6% dengan kategori aktivitas siswa sangat baik. Keterlaksanaan pembelajaran selama 3 kali pertemuan yaitu 96,8% dengan kategori keterlaksanaan pembelajaran sangat baik. Respon siswa setelah menggunakan media permainan sebesar 91,35% dengan kategori respon siswa terhadap media permainan *Boxs Number Star* sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa media permainan *Boxs Number Star* dapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa.

Kata kunci : Media permainan *Boxs Number Star*

ABSTRACT

This study aims to produce a media game *Boxs Number Star* for improve student learning outcomes junior high school. The results of learning students found of student activities. The effectiveness feasibility is seen from the results of student activities, the implementation of learning and student responses. This type of research is research and development or *Research And Development (R & D)*. This research and development consists of three stages, namely preliminary study, development studies, and testing. But in this study is limited to the development study phase, precisely at the stage of the limited trial. The research was conducted at SMP N 3 Kota Mojokerto. The test was conducted on 30 students of class VIII-B by using *One Group Pretest and Post Test Design*. The instruments used in this research are learning observation sheet and student response questionnaire. Technique of collecting data by way of questionnaire method, observation method. Media game *Boxs Number Star* as a learning medium is declared eligible empirically seen from 3 aspects of student activity, learning execution and student responses. Student activity in second meeting that is equal to 95,2% and at third meeting equal to 98,6% with student activity category very good. The implementation of learning for 3 meetings is 96.8% with the category of implementation of learning is very good. Student response after using game media equal to 91,35% with student response category to game media of *Boxs Number Star* very good. This shows that the game media *Boxs Number Star* can be used as a learning media for students.

Keywords: Media game *Boxs Number Star*

PENDAHULUAN

Perkembangan global yang semakin maju, terutama dalam bidang pendidikan, segala sesuatu kebutuhan masalah tentang kependidikan yang semakin kompleks maka bidang pendidikan dengan segala cara membentuk suatu sistem, strategi, dan proses pendidikan yang sangat beragam bentuknya. Pendidikan di Indonesia sendiri menyesuaikan dengan kurikulum, kurikulum pendidikan di Indonesia selalu berubah-ubah menyesuaikan dengan perkembangan zaman. Pemerintah berulang kali mengubah kurikulum, hal ini dibuktikan dengan terus disempurnakannya kurikulum yang ada di Indonesia. Hal

ini ditunjukkan dengan revisi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi kurikulum 2013. Kurikulum 2013 sendiri merupakan salah satu kurikulum yang telah menggantikan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), kurikulum 2013 telah banyak diterapkan di beberapa sekolah di Indonesia.

Dalam kurikulum 2013 pembelajaran yang dilakukan bukan lagi pembelajaran dengan pendekatan *teacher centered* (pembelajaran yang berpusat pada guru) tetapi pembelajaran pada pendekatan *student centered* (pembelajaran yang berpusat pada siswa). Menurut Permendikbud 2013 Kegiatan pembelajaran yang

dilakukan oleh guru harus menggunakan prinsip yang berpusat pada peserta didik, mengembangkan kreativitas peserta didik, menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang, bermuatan nilai, etika, estetika, logika, dan kinestetika, dan menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna.

Berdasarkan permendikbud No. 103 tahun 2014 Proses pembelajaran diselenggarakan dan dilakukan secara interaktif, menyenangkan, menantang, inspiratif, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, keinovatifan dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, kemampuan dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Sehingga peserta didik akan menikmati pembelajaran.

Berdasarkan permendikbud No. 65 Tahun 2013 menyebutkan bahwa media perlu digunakan dalam pembelajaran. Media dapat berfungsi untuk mengarahkan siswa untuk memperoleh berbagai pengalaman belajar. Media merupakan alat bantu berupa fisik ataupun nonfisik yang sengaja digunakan sebagai perantara antara guru dan siswa untuk memahami materi yang diajarkan.

Pendidikan adalah salah satu aspek dari kemajuan sebuah Negara, termasuk di Indonesia. Permasalahan yang dialami di Indonesia saat ini adalah rendahnya mutu pendidikan. Hasil survai beberapa lembaga internasional menunjukan perkembangan pendidikan di Indonesia belum memuaskan. UNESCO (EFA Report 2007), posisi Indonesia dalam peringkat indeks (EDI) turun dari posisi 58 ke 62 dari 130 negara. Penurunan ini merupakan cerminan rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia. Adanya permasalahan rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia yaitu rendahnya kualitas proses pembelajaran seperti cara mengajar guru yang kurang tepat, kurikulum, manajemen sekolah yang kurang baik dan rendahnya motivasi siswa dalam belajar.

Menurut Kunandar (2010) pembelajaran yang berorientasi pada penguasaan materi dianggap gagal menghasilkan peserta didik yang aktif, kreatif, dan inovatif. Siswa berhasil “mengingat” dalam jangka pendek, tetapi gagal membekali peserta didik memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka panjang. Sehingga diperlukan pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa dengan harapan akan menghasilkan output yang baik dalam pembelajaran.

Menurut wawancara yang dilakukan dengan guru IPA SMPN 3 Kota Mojokerto. Mata pelajaran IPA dianggap siswa sulit untuk dipahami. Beberapa alasan yaitu IPA sangat banyak hafalan serta kesulitan menghitung. Siswa kurang termotivasi saat pembelajaran IPA berlangsung didalam kelas, sehingga saat

penyampaian materi siswa merasa bosan dan tidak dapat menyerap materi dengan baik. Materi yang dianggap siswa sulit menurut hasil wawancara guru yaitu materi yang banyak hafalan seperti materi biologi dan kimia. Dari wawancara oleh guru IPA didapatkan materi zat aditif dan adiktif-psikotropika termasuk materi yang dianggap sulit untuk dipahami oleh siswa karena memiliki banyak hafalan. Dari 30 siswa yang mengisi angket 53% mengatakan kesulitan memahami materi IPA karena kurangnya latihan. Dari angket didapatkan bahwa pembelajaran dengan bermain mendapatkan rata-rata respon yang sangat bagus sebesar 96,6%. Dari angket juga didapatkan bahwa 96,6% rata-rata respon siswa senang terhadap pembelajaran IPA menggunakan media permainan. 86% rata-rata respon siswa mengatakan pembelajaran menggunakan media permainan membuat mereka merasa menyenangkan dan lebih mudah untuk memahami materi.

Sebagai upaya dalam meningkatkan mutu pendidikan, diperlukan motivasi. Motivasi dapat diperoleh dari media pembelajaran yang diberikan dalam proses pembelajaran didalam kelas. Menurut (Sudjana, 2009) tujuan media dalam pembelajaran adalah dapat menimbulkan motivasi siswa. Penggunaan media pembelajaran akan membangkitkan keinginan dan minat yang baru, serta membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan akan memberikan pengaruh yang positif. Media pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan semangat belajar siswa dan memotivasi siswa lebih baik lagi saat pembelajaran berlangsung.

Media belajar merupakan alat bantu yang berguna dalam kegiatan mengajar didalam kelas. Media belajar adalah alat bantu yang dapat mewakili sesuatu yang tidak dapat disampaikan guru via kata-kata atau kalimat (Priatmoko,2012). Media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan (Criticos, 1996). Menurut (Sudjana dan Rivai, 2010) media pengajaran itu dapat berupa alat peraga, demonstrasi, permainan dan lain-lain. Sedangkan menurut (Santayasa, 2007). Penggunaan media pengajaran memang penting dalam proses kegiatan belajar dan mengajar, dikatakan demikian karena media pengajaran sangat membantu memberikan pengajaran secara maksimal, efisien dan efektif. Menurut (Nur,2008) dengan adanya media pembelajaran, siswa dapat merasa nyaman, nikmat atau enjoy dalam proses pembelajaran yang berlangsung.

Permainan dapat digunakan sebagai media dalam belajar siswa. Permainan sebagai media bertujuan untuk membantu siswa dalam belajar secara mandiri dan menciptakan suasana rekreatif bagi siswa, sehingga belajar lebih menarik (Priatmoko,2012). Media

pembelajaran, permainan mempunyai beberapa kelebihan, yaitu permainan adalah sesuatu yang menyenangkan untuk dilakukan, sesuatu yang menghibur dan menarik (Sadiman, 2006). Menurut teori behaviorisme yang dinyatakan oleh (Nursalim, 2008) Pengulangan, pelatihan dan penguatan diberikan agar perilaku yang diinginkan dapat menjadi suatu kebiasaan yang dikuasai individu. (Nursalim dkk, 2007). Dalam belajar dengan menggunakan media permainan perubahan perilaku yang tampak ketika media permainan digunakan pada siswa adalah perilaku aktif berdiskusi, aktif menjawab dan aktif berpendapat saat pembelajaran menggunakan media permainan.

Beberapa penelitian yang dilakukan pada media permainan seperti *adventure card* sebagai media pembelajaran materi sistem ekskresi manusia ditinjau dari kepraktisan memperoleh nilai sebesar 3,62 dengan kriteria sangat baik (Alfian, 2016). Permainan Kotak-katik IPA pada materi Sistem Ekskresi sebagai media pembelajaran dinyatakan sangat efektif dengan persentase ketuntasan klasikal hasil belajar siswa sebesar 87,5% dan persentase peningkatan hasil belajar siswa sebesar 100% (Esti, 2016). Berdasarkan penelitian yang lainnya menunjukkan bahwa penggunaan media permainan ular tangga dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa (Dewi, 2016).

Digunakannya media permainan di SMP N 3 Kota Mojokerto karena siswa kurang termotivasi ketika pembelajaran berlangsung. Siswa akan merasa bosan ketika materi IPA diajarkan dengan ceramah sehingga media permainan digunakan agar siswa dapat belajar sambil bermain dan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar dengan bermain.

Media permainan *Boxs Number Star* digunakan karena mampu membuat siswa lebih memahami sub materi zat aditif, siswa dapat belajar dengan bermain, mampu membuat siswa untuk aktif berdiskusi, aktif mencari dan aktif berpendapat. Permainan *Boxs Number Star* memiliki kelebihan yaitu siswa belajar berkomunikasi seperti (membaca, menjawab, bertanya, berdiskusi dan berpendapat), siswa juga dapat mengetahui seberapa pengetahuan siswa tentang sub materi zat aditif dari setiap pertanyaan yang dijawab dan yang ditanyakan oleh siswa lain, siswa dapat menambah banyak informasi mengenai sub materi zat aditif dari diskusi kelompok.

Pengembangan permainan *Boxs Number Star* dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams-Games-Tournament* (TGT). Menurut (Hamdani, 2011) kooperatif tipe TGT adalah salah satu tipe atau model kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa dalam satu kelas tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran

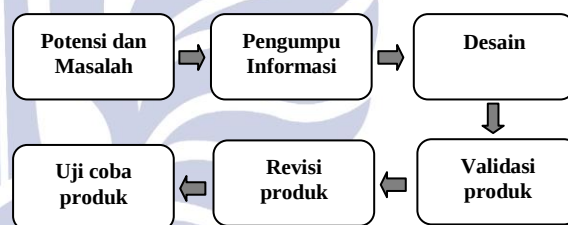
siswa sebagai tutor sebaya yang mengandung unsur permainan dan *reinforcement*. Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams-Games-Tournaments* (TGT) dipilih karena menggunakan sistem *tournament* sehingga siswa dapat aktif dalam belajar dan bermain.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media permainan pembelajaran berupa *Boxs Number Star*. Dimana *Boxs Number Star* dapat menyajikan proses pembelajaran yang menarik dan menyenangkan sekaligus sebagai media pengajaran guna menunjang belajar siswa.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan atau *Research And Development* (R&D). Penelitian dan pengembangan terdiri dari tiga tahapan, yaitu studi pendahuluan, pengembangan, dan tahap pengujian (Sugiyono, 2013). Akan tetapi didalam penelitian dibatasi sampai pada tahap studi pengembangan, tepatnya pada tahap uji coba terbatas.

Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain serta uji coba produk. Berikut rancangan penelitian pengembangan yang diadaptasi dari Borg dan Gall:



Gambar 1. Rancangan penelitian model pengembangan *R and D*

Sumber : adaptasi dari Borg dan Gall (Sugiyono, 2013)

Desain uji coba yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *one grup pretest-posttest design* dengan menggunakan sejumlah subjek uji. Uji coba permainan *Boxs Number Star* dilakukan pada 30 siswa SMP N 3 Kota Mojokerto kelas VIII. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa lembar observasi pembelajaran dan lembar angket respon siswa. Teknik pengumpulan data dengan cara metode wawancara, metode angket dan metode observasi.

PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini diantaranya aktivitas siswa, keterlaksanaan pembelajaran dan respon siswa terhadap media permainan *Boxs Number Star*.

A. Aktivitas siswa

Observasi aktivitas siswa bertujuan untuk mengidentifikasi aktivitas siswa saat melakukan

pembelajaran menggunakan media permainan *Boxs Number Star*. Selama kegiatan permainan hampir seluruh siswa telah melakukan semua aktivitas yang diharapkan dari penggunaan media permainan *Boxs Number Star*. Hal tersebut dapat dibuktikan dari presentase yang didapatkan pada saat pertemuan kedua pada sebesar 95,2% dan presentase yang didapatkan pada saat pertemuan ketiga pada sebesar 98,6% dimana berdasarkan kriteria interpretasi skor pengamatan aktivitas siswa dari Riduwan (2013), media permainan *Boxs Number Star* dinyatakan sangat baik untuk digunakan saat pembelajaran.

Berdasarkan aktivitas siswa yang telah diamati pada pertemuan kedua yaitu membaca buku panduan permainan memperoleh presentase 83,3%. Siswa dapat melakukan langkah-langkah yang tertulis pada buku pedoman permainan sebesar 83,3%. Menentukan perwakilan kelompok mana yang akan maju yaitu memperoleh presentase 86,6%. Siswa mengambil undian sebesar 100%. Siswa membaca soal dan kartu bantu yang didapatkan memperoleh presentase sebesar 100%. Siswa sebagai pemain mengambil keputusan menjawab soal sebesar 100%. Siswa aktif berdiskusi berkelompok untuk menjawab soal dengan presentase 100%. Siswa aktif dalam menjawab pertanyaan dari kartu gambar sebesar 100%. Siswa sebagai pemain tidak mencela pemain dari kelompok lain dengan presentase 100%. Siswa sebagai pemain tidak melakukan kecurangan saat permainan berlangsung dengan presentase 100%. Siswa mengekspresikan rasa senang saat dapat menjawab pertanyaan dengan tepat dengan presentase 100%. Siswa tidak melakukan aktivitas lain selama melakukan permainan dengan presentase 90%.

Aktivitas siswa membaca buku panduan permainan memperoleh presentase kecil 83,3% dikarenakan dalam setiap kelompok terdapat 5 orang dimana disetiap kelompok tidak semua orang melakukan aktivitas membaca buku pedoman, karena buku pedoman hanya 1 buah sehingga membaca dengan bergantian. Aktivitas siswa berupa melakukan langkah-langkah yang sesuai dengan buku pedoman buku pedoman memiliki presentase kecil 83,3% dikarenakan siswa tidak semua membaca buku sehingga beberapa siswa tidak semua dapat melakukan langkah-langkah sesuai dengan peraturan permainan. Menentukan perwakilan mana yang akan maju memperoleh presentase 86,6% dimana ada 4 siswa yang tidak ikut aktif membuat keputusan untuk menentukan perwakilan kelompok yang akan maju terlebih dahulu dan seterusnya karena siswa belum tertarik saat memulai permainan. Siswa tidak melakukan aktivitas lain selama melakukan media

permainan memiliki presentase kecil sebesar 90% hal ini disebabkan karena ada 2 siswa yang masih main sendiri.

Berdasarkan aktivitas siswa yang telah diamati pada pertemuan ketiga yaitu membaca buku panduan permainan memperoleh presentase 90%. Siswa dapat melakukan langkah-langkah yang tertulis pada buku pedoman permainan sebesar 100%. Menentukan perwakilan kelompok mana yang akan maju yaitu memperoleh presentase 93,3%. Siswa mengambil undian sebesar 100%. Siswa membaca soal dan kartu bantu yang didapatkan memperoleh presentase sebesar 100%. Siswa sebagai pemain mengambil keputusan menjawab soal sebesar 100%. Siswa aktif berdiskusi berkelompok untuk menjawab soal dengan presentase 100%. Siswa aktif dalam menjawab pertanyaan dari kartu gambar dengan presentase 100%. Siswa sebagai pemain tidak mencela pemain dari kelompok lain dengan presentase 100%. Siswa sebagai pemain tidak melakukan kecurangan saat permainan berlangsung dengan presentase 100%. Siswa mengekspresikan rasa senang saat dapat menjawab pertanyaan dengan tepat dengan presentase 100%. Siswa tidak melakukan aktivitas lain selama melakukan permainan dengan presentase 100%.

Aktivitas siswa membaca buku panduan permainan memperoleh presentase kecil 90% sama halnya dengan pertemuan ke dua dimana buku panduan hanya 1 sehingga siswa bergantian, presentase membaca buku pedoman permainan ini meningkat yang seharusnya menurun karena pada pertemuan kedua membaca buku panduan telah dilakukan ini disebabkan karena pada pertemuan kedua siswa masih ada yang bingung sehingga siswa dituntut membaca buku pedoman kembali dan bergantian, meskipun tidak semua membaca buku akan tetapi lebih memahami prosedur permainan. Menentukan perwakilan mana yang akan maju memperoleh presentase 93,3% dimana ada 2 siswa yang tidak ikut aktif membuat keputusan untuk menentukan perwakilan kelompok yang akan maju terlebih dahulu dan seterusnya.

Peningkatan presentase aktivitas siswa pertemuan kedua yaitu 95,2% menjadi 98,6% dikarenakan siswa sangat aktif dalam melakukan permainan, siswa merasa senang melakukan pembelajaran menggunakan media permainan. Suatu permainan harus membuat siswa merasa senang dan aktif dalam proses belajar mengajar sesuai dengan pendapat Sadiman (2017) yang menyatakan bahwa permainan adalah suatu yang menyenangkan untuk dilakukan dan suatu yang menghibur, permainan

memungkinkan adanya partisipasi aktif dari siswa untuk belajar serta dapat memberikan umpan balik langsung. Menurut Nur (1998) menyatakan bahwa permainan penting bagi anak-anak karena permainan melatih keterampilan bahasa, kognitif, sosial dan menyumbang kepribadian umum.

B. Keterlaksanaan pembelajaran

Hasil keterlaksanaan pembelajaran pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang diamati oleh guru dan oleh pengamat didapatkan.

Tabel 1. Rekapitulasi keterlaksanaan pembelajaran

Perte muan	Rata-rata		Rata- rata	Kategori
	P1 (%)	P2 (%)		
1	91,6	91,6	91,6	Sangat baik
2	100	96,4	98,2	Sangat baik
3	100	100	100	Sangat baik
Jumlah			96,6	Sangat baik

Pada 3 kali pengamatan oleh pengamat 1 dan pengamat 2 memiliki nilai yang selalu sama pada pertemuan pertama dan pertemuan ketiga, pertemuan pertama mendapatkan rata-rata 91,6% dan pertemuan ketiga mendapatkan rata-rata 100%. Pada pertemuan pertama dan pertemuan ketiga yang dihasilkan pengamat 1 dan pengamat 2 sama karena ada beberapa kegiatan pembelajaran yang memang tidak dilakukan saat pembelajaran berlangsung, sehingga nilai yang dihasilkan sama. Pada pertemuan kedua pengamat 1 dan pengamat 2 memiliki nilai yang berbeda hal tersebut dikarenakan pada fase pembagian kelompok menurut pengamat 2 pembagian kelompok harusnya dipangili kembali nama-nama per-kelompoknya sedangkan menurut pengamat 1 fase pembagian kelompok sudah dilaksanakan.

Pada pertemuan pertama memiliki nilai 91,6% paling rendah dibandingkan dengan yang lainnya, hal tersebut dikarenakan ada beberapa kegiatan pembelajaran yang memang tidak dilakukan karena keterbatasan alat. Kegiatan pembelajaran yang tidak dilaksanakan yaitu melihat video tentang dampak zat aditif dan menganalisis video kegiatan pembelajaran tersebut tidak dilakukan karena LCD disekolah kebetulan rusak sehingga tidak dapat digunakan.

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan ke-2 dan pertemuan ke-3 menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Teams-Games-Tournament* (TGT) dimana pembelajaran dilakukan dengan melakukan *Tournament* dalam satu kelas. Menurut (Nur, 2006) Didalam *Tournament* itu, siswa akan bertanding untuk mewakili timnya dengan anggota tim yang lain

yang setara dalam kinerja akademik mereka sebelumnya (Nur,2011). Media permainan *Boxs Number Star* menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Teams-Games-Tournament* (TGT) karena siswa melakukan *Tournament* antar kelompok dalam satu kelas.

Keterlaksanaan pembelajaran 3 kali pertemuan memiliki presentase 96,6% dimana menurut kriteria interpretasi skor pengamatan keterlaksanaan pembelajaran yang diadaptasi dari Riduwan (2013), hasil tersebut menyatakan bahwa permainan dinyatakan sangat baik. Hasil tersebut sesuai dengan salah satu kriteria dalam pemilihan media pembelajaran, dimana dalam memilih media yang akan digunakan dalam pembelajaran, guru harus terampil saat menggunakannya (Arsyad, 2011). Sehingga media permainan *Boxs Number Star* dapat digunakan sebagai media pembelajaran oleh guru dalam memahami materi IPA.

C. Respon siswa

Pada penelitian ini juga didapatkan hasil respon siswa setelah menggunakan media permainan *Boxs Number Star*. Hasil respon siswa diperoleh dengan memberikan angket kepada siswa setelah selesai melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan media permainan *Boxs Number Star*. Tujuan angket adalah untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap kegiatan pembelajaran menggunakan media permainan *Boxs Number Star*.

Tabel 2. Rekapitulasi respon siswa

Aspek Yang Dinilai	Rata-Rata Penilaian (%)
Aspek tampilan	89,12
Aspek materi permainan	91,98
Aspek Ketertarikan siswa	96,63

Media permainan *Boxs Number Star* dapat dikatakan sebagai media yang sangat bagus, berdasarkan tabel 2 respon siswa terhadap media permainan memperoleh presentase 91,35% dimana berdasarkan kriteria interpretasi skor respon siswa dari Riduwan (2013), media permainan *Boxs Number Star* dinyatakan sangat baik.

Pada tabel 2 kriteria tampilan media mendapatkan nilai rata-rata 89,12% dimana berdasarkan kriteria interpretasi skor respon siswa dari Riduwan (2013) dikategorikan sangat baik. Didapatkan tampilan media permainan *Boxs Number Star* menarik dan bagus sebesar 96,6 %, ukuran huruf yang digunakan jelas dan mudah dimengerti sebesar 93,3%, warna pada media permainan *Boxs Number Star* sudah bagus sebesar 86,6%, pengoprasian yang mudah sebesar 80%. Dilihat dari aktivitas siswa yang

mencapai 95,2% dan 98,6% dimana siswa sangat aktif saat menggunakan media permainan *Boxs Number Star*. Menurut Badru (dalam Rahma 2013) suatu permainan dapat dikatakan sebagai permainan edukatif salah satunya jika memenuhi syarat estetika, dimana tampilan dari permainan tersebut harus dapat menarik perhatian siswa.

Berdasarkan tabel 2 didalam media permainan *Boxs Number Star* terdapat kegiatan belajar bagi siswa. Kegiatan belajar tersebut adalah kegiatan berdiskusi dalam kelompok, menjawab pertanyaan, mencari jawaban, bersikap sportif, bertanggung jawab, berani dalam mengambil keputusan. Berdasarkan tabel 4.9 didapatkan rata-rata 91,98% dimana berdasarkan kriteria interpretasi skor respon siswa dari Riduwan (2013) dikategorikan sangat baik. Menurut Ibrahim (2010) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan siswa, sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri siswa.

Tabel 2 kriteria ketertarikan siswa mendapatkan nilai rata-rata 96,63% dimana berdasarkan kriteria interpretasi skor respon siswa dari Riduwan (2013) dikategorikan sangat baik. Tabel 2 menunjukan bahwa siswa tertarik terhadap media permainan *Boxs Number Star* sebesar 96,6%, siswa terlihat aktif dalam pembelajaran selama menggunakan media permainan *Boxs Number Star* sebesar 93,3% dan siswa tertarik jika menggunakan media pembelajaran *Boxs Number Star* untuk materi yang lainya sebesar 100%, dimana hal tersebut sesuai dengan pendapat Hamdani (2011) yang menyatakan bahwa dengan digunakan media permainan dalam pembelajaran dapat memberikan pengalaman yang sangat menarik bagi siswa dalam memahami suatu konsep maupun menguatkan konsep yang telah dipahami serta dapat menjadikan lingkungan belajar akan lebih menyenangkan. Media pembelajaran yang menarik salah satunya menggunakan media permainan, media permainan akan membuat siswa termotivasi untuk terlibat dalam proses pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Media permainan *Boxs Number Star* sebagai media pembelajaran dinyatakan efektif dilihat dari 3 aspek yaitu aktivitas siswa, keterlaksanaan pembelajaran dan respon siswa. Aktivitas siswa pada pertemuan kedua yaitu sebesar 95,2 % dan pada pertemuan ketiga sebesar 98,6% dengan kategori aktivitas siswa sangat baik. Keterlaksanaan pembelajaran selama 3

kali pertemuan yaitu 96,8 % dengan kategori keterlaksanaan pembelajaran sangat baik. Respon siswa setelah menggunakan media permainan sebesar 91,35 % dengan kategori respon siswa terhadap media permainan *Boxs Number Star* sangat baik. Hal ini menunjukan bahwa media permainan *Boxs Number Star* dapat digunakan sebagai media pembelajran bagi siswa.

SARAN

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diberikan saran sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan hanya diuji cobakan pada satu kelas saja sehingga untuk penelitian selanjutnya dapat diuji cobakan ke beberapa kelas sehingga dapat memperkuat hasil kelayakan empiris.
2. Media permainan ini dapat digunakan di setiap materi IPA lainya selain sub materi zat aditif.
3. Media permainan ini juga dapat digunakan dengan mata pelajaran yang lain seperti matematika dan IPS.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiyan Zulianto.2016. Pengembangan Permainan *Adventure Card* Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia. Skripsi yang tidak diterbitkan.Surabaya:Universitas Negeri Surabaya.
- Arsyad,Azhar.2011.*Media Pembelajaran*.Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Criticos, C. 1996. Media selection. Plomp, T., & Ely, D. P. (Eds.): *International Encyclopedia of Educational Technology, 2nd edition*. New York: ElsevierScience, Inc.
- Dewi, Siska A.2015.*Pengembangan Game Petualangan Sains Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Perpindahan Kalor*. Skripsi tidak dipublikasikan.Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Esti Anugraheni.2016.Pengembangan Permainan Kotak-Katik IPA Pada Materisistem Ekskresi Sebagai Media Pembelajaran Siswa di SMP. Skripsi yang tidak diterbitkan.Surabaya:Universitas Negeri Surabaya.
- EFA Report.2007.EFA Report Unesco. Online http://www.unesco.org/education/GMR/2007/Full_report.Pdf. diakses 15 januari 2017
- Hamdani,2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Pustaka Setia
- Ibrahim, Muslimin, dkk. 2010. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*: Surabaya: Unesa University Press.

- Kunandar, 2010. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Rajawali Pres
- Ngalim, M purwanto. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosda Karya
- Nur, Muhammad. 1998. *Teori Perkembangan*. Surabaya: Unipress
- Nur, Muhammad, dkk. 2008. *Teori-Teori Pembelajaran Kognitif*. Surabaya: Pusat Sains Dan Matematika Sekolah Universitas Negeri Surabaya.
- Nur, Muhammad. 2011. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Pusat Sains Dan Matematika Sekolah.
- Nursalim, Mochamad, dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Surabaya: Unesa University Press
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. 2014. Jakarta: Permendikbud.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2013 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar Dan Menengah.
- Puspita, Dewi. 2016. *Pengembangan Permainan Ular Tangga Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Getaran Dan Gelombang Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa*. Skripsi yang tidak diterbitkan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Priatmoko, Saptorini dan Diniy. 2012. Penggunaan Media Sirkuit Cerdik Berbasis Chemo-Edutainment Dalam Pembelajaran Larutan Asam Basa. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia. JPII 1
- Rahma, Rizky Aulia. 2013. *Pengembangan Media Permainan Tradisional Selibur untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Tata Nama Senyawa di Kelas X SMA*. Skripsi tidak dipublikasikan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Riduwan. 2013. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sadiman, A.S. dkk. 2006. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan Dan Pemanfaatannya*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Sadiman, Arif S, Rahardjo, Hryono, Anung, Raharjito. 2010. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta. PT. Raja Grafindo Persada.
- Santyasa, I Wayan. 2007. *Landasan Konseptual Media Pembelajaran*. Makalah Workshop Banjar Angklan Klungkung: Universitas Pendidikan Ganesha
http://file.upi.edu/Direktorat/FIP/JUR_PEND_LUAR_SEKOLAH/194704171073032MULTI_PURWASASMITA/MEDIA_PEMBELAJARAN.pdf. Diakses pada 1 Oktober 2016
- Sudjana Dan Rivai. 2010. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Bru Algensindo.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Tri, caharina. 2004. *Psikologi Belajar*. Semarang : IKIP Semarang Press