



PROSIDING SEMINAR NASIONAL PEMBELAJARAN IPA

**“Integrasi STEM dalam Pembelajaran IPA
untuk Menghadapi Tantangan Revolusi Industri 4.0”**

Program Studi Pendidikan IPA
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Malang
5 Oktober 2019
(Terbit 2020)



DAFTAR ISI

HALAMAN IDENTITAS	i
KATA PENGANTAR.....	ii
SUSUNAN PANITIA	iii
DAFTAR ISI	iv
PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK MENGUKUR <i>HIGH ORDER THINKING SKILLS</i> PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN	1
Tri Wahyuni ^{1*} , Muhardjito ² , Erti Hamimi ³	1
MEDIA PEMBELAJARAN PROSEDUR PENGGUNAAN SENTRIFUS BERBASIS VIDEO UNTUK PEMBELAJARAN <i>BLENDED LEARNING</i>	6
Deny Sutrisno*, Barmi Hartesi	6
<i>LEARNING CYCLE 7E</i> : APLIKASI DALAM PEMBELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN HOTS	11
Debby Puspitasari*, Vita Ria Mustikasari, Erti Hamimi	11
PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN PENDEKATAN STEM (<i>SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS</i>) SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP FISIKA SISWA KELAS XI MIPA 3 SMAN 1 TALUN KAB. BLITAR	14
Niko Oktarian ^{1*} , Lusi Mentari ¹	14
PENGARUH MODEL <i>SCIENCE, ENVIRONMENT, TECHNOLOGY, AND SOCIETY</i> TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK.....	20
Suci Rekamala Puji Rahayu ^{1*} , I Wayan Sumberartha ² , Novida Pratiwi ¹	20
PENGARUH MODEL SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP TEKANAN ZAT SISWA SMPN 9 MALANG.....	25
Aulia Yuni Pratiwi ^{1*} , Sugiyanto ¹ , Muhammad Fajar Marsuki ¹	25
ANALISIS KEBUTUHAN PEMBELAJARAN <i>LEARNING CYCLE 7E</i> UNTUK MENINGKATKAN <i>HIGHER ORDER THINKING SKILLS</i> (HOTS).....	32
Puteri Lailatul Fitriyah*, Novida Pratiwi, Vita Ria Mustikasari	32
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN <i>THINK-TALK-WRITE</i> TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS VII	36
Faridatus Sholikhah ^{1*} , Muhardjito ¹ , I Wayan Sumberartha ²	36
PEMBELAJARAN DENGAN PEMODELAN PADA MATERI MATA DAN PENGLIHATAN UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP SISWA KELAS VIII.....	39
Nurul Umi Marfuah ^{1*} , Sutopo ² , Erni Yulianti ¹	39
PENGARUH <i>INTERACTIVE DEMONSTRATION</i> TERHADAP PENGUASAAN KONSEP HUKUM NEWTON SISWA KELAS VIII SMPN 1 TUREN	44
Wanda Indriana Puspita ^{1*} , Muhardjito ²	44
PENGARUH PEMBELAJARAN <i>CREATIVE PROBLEM SOLVING</i> TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SMP PADA KEGIATAN BELAJAR MENGANALISIS PENCEMARAN LINGKUNGAN.....	47
Ayu Kamala Prakasiwi ^{1*} , Lia Yulianti ² , Novida Pratiwi ¹	47
PENGARUH INTEGRASI STEM PADA MODEL <i>PROJECT BASED LEARNING</i> MELALUI PEMBUATAN MINIATUR PARKIRAN HIDROLIK TERHADAP LITERASI SAINS KOMPETENSI SISWA MATERI FLUIDA STATIS	52
Intan Pramesti Ndadari.....	52



PENGARUH INTEGRASI STEM DALAM MODEL <i>LEARNING CYCLE 7E</i> TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMP.....	61
Siti Aisyah Rohmatin ^{1*} , Parno ² , Novida Pratiwi ¹	61
PENGARUH MODEL <i>CREATIVE PROBLEM SOLVING</i> TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS VII SMPN 2 BANTUR PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN..	66
Tito Dwi Kurniawan ^{1*} , I Wayan Sumberartha ² , Vita Ria Mustikasari ¹	66
PEMANFAATAN LIMBAH MAKANAN SEBAGAI SUMBER ENERGI LISTRIK SEDERHANA DENGAN TEKNIK ELEMEN VOLTA.....	71
Yuli Estrian [*] , Moh. Toifur	71
IMPLEMENTASI METODE <i>ANALOGI FAR (FOKUS-AKSI-REFLEKSI)</i> PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI SISTEM EKSKRESI MANUSIA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN <i>4C</i> SISWA KELAS VIII F SMP NEGERI 4 KEPANJEN TAHUN PELAJARAN 2018/2019.....	75
Naili Mukhsinah.....	75
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS <i>ANDROID</i> PADA KEGIATAN MENGANALISIS SISTEM PERNAPASAN MANUSIA UNTUK KELAS VIII SMP/MTs .	89
Nurmaula Idha Safrina, Munzil [*] , dan Sugiyanto.....	89
PENGARUH PEMBELAJARAN INKUIRI-STEM TERHADAP PENGUASAAN KONSEP CAHAYA DAN OPTIK.....	94
Antiningrum Purwaningsih ^{1*} , Lia Yuliaty ² , Vita Ria Mustikasari ¹	94
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN <i>PROBLEM BASED LEARNING (PBL)</i> TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SMPN 1 BATU PADA KEGIATAN MENGANALISIS TERJADINYA PENCEMARAN LINGKUNGAN	100
Arini Catur Lina [*] , Sugiyanto, Muhardjito	100
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SSCS TERHADAP HOTS IPA SISWA KELAS VIII SMPN 3 SINGOSARI.....	106
Puput Yuliyana ^{1*} , I Wayan Sumberartha ² , Muhammad Fajar Marsuki ¹	106
PENGAPLIKASIAN STEM (<i>SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING AND MATH</i>) DALAM PEMBELAJARAN DAN PRAKTIKUM BERBASIS <i>INTERNET OF THINGS</i> MENGGUNAKAN TEKNOLOGI <i>AUGMENTED REALITY</i>	112
Odie Zainal Makhali ^{1*} , Davy Numairi Atthobari ¹ , M. Ryski ¹ , Denny Oktavina Radianto ²	112
DESKRIPSI PENERAPAN MODEL INKUIRI TERHADAP PENGUASAAN KONSEP SISWA KELAS XI SMAN 9 MALANG pada elastisitas DAN HUKUM HOOKE	118
Magfira Cindy Dianningrum ^{1*} , Endang Purwaningsih ¹ , Rusna Laksmisari ²	118
ANALISIS PENGUASAAN KONSEP DAN KREATIVITAS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA BERBASIS STEM MATERI PEMANASAN GLOBAL	124
Safira Amalia Fardiana ^{1*} , Sentot Kusairi ² , Erti Hamimi ¹	124
PENERAPAN MODEL <i>LEARNING CYCLE 7E</i> UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMP KELAS VIII PADA MATERI TEKanan ZAT	133
Septi Putri Ayu ^{1*} , Sutopo ² , Vita Ria Mustikasari ¹	133
ANALISIS PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA KETERLAKSANAAN KEGIATAN MENGANALISIS PENCEMARAN LINGKUNGAN MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN <i>LEARNING CYCLE 5E</i>	139
Alifia Rahayu [*] , Sugiyanto, Novida Pratiwi.....	139
PENGARUH MODEL PBL DAN DL TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SMP KELAS VIII	142
Devi Purnita [*] , Novida Pratiwi, Muhardjito.....	142



PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA KELAS VII MTsN 2 MALANG MELALUI MODEL <i>LEARNING CYCLE 5E</i>	147
Abdul Fattah Noor ^{*1} , I Wayan Sumberartha ² , Sugiyanto ¹	147
PENGEMBANGAN BAHAN AJAR IPA BERBASIS PjBL-STEM PADA MATERI TEKANAN ZAT DAN PENERAPANNYA SEBAGAI PELUANG MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK.....	151
Lutviah Dwi Nurfadhilah ^{1*} , Parno ² , Sugiyanto ¹	151
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS <i>ANDROID</i> PADA MATERI CAHAYA DAN ALAT OPTIK.....	158
Fithria Nur Rahmawati, Munzil [*] , Agung Mulyo Setiawan	158
PENGEMBANGAN <i>GAME</i> EDUKASI IPA KUARTET SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN IPA SISWA SMP KELAS VIII PADA MATERI SISTEM EKSKRISI.....	162
Nadia Nurmalita, Munzil [*] , Novida Pratiwi	162
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA SISTEM PENCERNAAN MAKANAN DAN KESEHATAN MANUSIA UNTUK SISWA SMP KELAS VIII.....	168
Sekar Yuliana Saputri, Munzil [*] , Novida Pratiwi.....	168
<i>JOYFUL-INQUIRY</i> : PEMBELAJARAN IPA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA	171
Kholida Farhania ^{1*} , Hadi Suwono ² , Vita Ria Mustikasari ¹	171
ANALISIS KEBUTUHAN MODEL PEMBELAJARAN <i>LEARNING CYCLE 5E</i> UNTUK MEMFASILITASI SISWA SMP MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATERI TATA SURYA.....	175
Lena Lusiana [*] , Munzil, Erni Yulianti.....	175
PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN EKOSISTEM BERBASIS <i>DISCOVERY-INQUIRY</i> UNTUK MELATIH KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VII SMP.....	180
Diana Rahma Ayunita ^{1*} , Ibrohim ² , Erti Hamimi ¹	180
KAJIAN LITERASI PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL BERBASIS <i>GAME ANDROID</i> UNTUK SISWA SMP/MTS KELAS VIII PADA MATERI GETARAN	187
Aulia Varadila Slamet ^{1*} , Hadi Suwono ² , Muhammad Fajar Marsuki ¹	187
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP PENGUASAAN KONSEP TEKANAN ZAT SISWA KELAS VIII SMPN 5 MALANG.....	192
Fita Nur Chasanah [*] , Sugiyanto, Erni Yulianti.....	192
PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DENGAN PENDEKATAN <i>SCIENCES, ENVIRONMENT, TECHNOLOGY, AND SOCIETY (SETS)</i> TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS 7 SMPN 2 MALANG.....	197
Danita Fitri Ramadhani [*] , Muhardjito, I Wayan Sumberartha	197
PENGUNAAN BAHAN AJAR IPA TERPADU BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK	205
Sesanti [*] , Vita Ria Mustikasari, Novida Pratiwi.....	205
PENGEMBANGAN POTENSI KELAPA MELALUI PENYULUHAN, PELATIHAN DAN PEMASARAN VCO (<i>VIRGIN COCONUT OIL</i>) DI DESA GAJAHREJO KECAMATAN GEDANGAN KABUPATEN MALANG.....	210
Oktaviani Dina P ¹ , Dita Feby I ² , Hanna Merryta S ³ , Nuzulul Widya I ⁴ , Erti Hamimi ^{1*}	210
EAT BULAGA, BERMAIN DAN BELAJAR UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PRESTASIBELAJAR IPA SISWA KELAS VII E SMPN 2 PARE	215
Kristien Endah Riwayati	215



PENGARUH MODEL <i>SCIENCE INTEGRATED LEARNING</i> TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA GETARAN, GELOMBANG, DAN BUNYI SISWA SMP	219
Oktaviana Wahyuningtyas ^{1*} , Lia Yuliati ² , Novida Pratiwi ¹	219
PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MELALUI PEMBELAJARAN <i>INTERACTIVE DEMONSTRATION</i> PADA MATERI GETARAN, GELOMBANG, DAN BUNYI.....	224
Resti Endang Kusuma Ningrum ^{1*} , Sutopo ² , Vita Ria Mustikasari ¹	224
ANALISIS PERENCANAAN BAHAN AJAR IPA BERBENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK KEGIATAN MENGANALISIS KONSEP ENERGI BAGI KELAS VII SMP	230
Savira Mahdia*, Sugiyanto, Agung Mulyo Setiawan	230
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS <i>GAME</i> EDUKASI MATERI SISTEM TATA SURYA KELAS VII SMP	233
Rohmatul Ifani, Munzil*, Agung Mulyo Setiawan	233
PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN PEMBELAJARAN STEM PADA TOPIK PEMBUATAN SEL BATERAI BERBASIS BAHAN ALAM.....	239
Agung Mulyo Setiawan*, Munzil, Muhammad Fajar Marsuki, Dian Nugraheni, Fitroh Hanifiyah, Nida Husnayaini	239
ANALISIS KETERAMPILAN PROSES SAINS CALON GURU IPA MELALUI MODEL <i>PROJECT-ORIENTED PROBLEM BASED LEARNING</i> (POPBL)	243
Novida Pratiwi ^{1*} , Ibrohim ² , I Wayan Sumberartha ² , Febi Ardianti Dwi Lestari ¹ , Yushella Annisa Aji ¹	243
<i>WORKSHOP</i> PENULISAN ARTIKEL ILMIAH BERBASIS <i>ACTION RESEARCH</i> UNTUK MGMP KOTA KEDIRI	248
Novida Pratiwi*, Munzil, Yessi Affriyenni, Erti Hamimi, Aan Setya Nugroho, Ramadhani Faizatul Ula, Muhammad Miftakhul Huda	248
PEMBELAJARAN BERBASIS STEM DALAM PEMBELAJARAN IPA	253
Dian Febriyati*, Vita Ria Mustikasari, Muhardjito	253
<i>LEARNING CYCLE 7E</i> : PENERAPAN DALAM PEMBELAJARAN IPA UNTUK MENGEMBANGKAN HOTS SISWA SMP	257
Riska Dwi Anggraini*, Vita Ria Mustikasari, Sugiyanto	257
IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN <i>PROBLEM BASED LEARNING</i> PADA MATERI ZAT ADITIF DALAM MAKANAN	261
Isnani Juni Fitriyah.....	261
EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN INTERDISIPLINER MATA KULIAH TEKNIK MENGGUNAKAN MEDIA ONLINE PADA PRODI <i>ME</i> ANGKATAN 2019	270
Muhammad Satriyo Budiman ^{1*} , Novan Daza Trinanda ¹ , M. Fa'iq Dzaki Mubarak ¹ , Deny Oktavina Radianto ²	270
EFEKTIVITAS PENDIDIKAN PROFESI GURU (PPG) DALAM JABATAN TERHADAP PENINGKATAN KOMPETENSI PENGETAHUAN GURU IPA SMP DI BIDANG KIMIA	272
Muhammad Fajar Marsuki*, Munzil, Agung Mulyo Setiawan, Firdha Cahyaningwulan, Jihan Roidah Affifah.....	272
ANALISIS KETERAMPILAN GURU MGMP IPA SMP KAB. TULUNGAGUNG DALAM MENYUSUN PENELITIAN TINDAKAN KELAS	277
Muhammad Fajar Marsuki*, Munzil, Dian Nugraheni, Firdha Cahyaningwulan, Jihan Roidah Affifah.....	277
PENGARUH PENGETAHUAN INTUITIF TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA.....	280
Yuniar Alam*, Nira Nurwulandari, Ratika Sekar Ajeng A.....	280
ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA MELALUI IMPLEMENTASI INTEGRASI STEAM DALAM CPS.....	286
Dyne Rizki Puspitasari	286



PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS <i>AUTOPLAY MEDIA STUDIO 8</i> UNTUK MATA PELAJARAN IPA POKOK BAHASAN KLASIFIKASI MATERI DI SMP NEGERI 4 MALANG KELAS VII.....	292
Muhammad Fajar Marsuki*, Rosita Dwika Miranti, Winarto.....	292
STUDI PENDAHULUAN: MODEL PEMBELAJARAN <i>LEARNING CYCLE-5E</i> BERBASIS STEM.....	304
Ana Fitria Azzmi ¹ , Supriyono Koes Handayanto ^{2*} , Vita Ria Mustikasari ¹	304
ANALISIS KEBUTUHAN PEMBELAJARAN <i>STEM</i> UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS DAN PENGUASAAN KONSEP SISWA	308
Elmi Rahma Arif Fadilah ¹ , Sentot Kusairi ^{2*} , Erni Yulianti ¹	308
PEMBELAJARAN DENGAN MODEL <i>GUIDED DISCOVERY</i> UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA KELAS VII PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN.....	313
Eltrida Hardiyanti ¹ , Sutopo ^{2*} , Novida Pratiwi ¹	313
PEMBELAJARAN DENGAN MODEL <i>PROJECT BASED LEARNING</i> TERINTEGRASI STEM UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF	321
Dian Novita Harianti ¹ , Supriyono Koes Handayanto ^{2*} , Erni Yulianti ¹	321



EAT BULAGA, BERMAIN DAN BELAJAR UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PRESTASIBELAJAR IPA SISWA KELAS VII E SMPN 2 PARE

Kristien Endah Riwayati

SMPN 2 Pare Jl. PK Bangsa 2 Pare 64212

*Email : kerawayati@gmail.com

Abstrak

Telah dilakukan penelitian bertujuan untuk: 1) mengetahui bahwa eat bulaga, bermain dan belajar dapat meningkatkan motivasi belajar IPA siswa kelas VII E SMPN 2 Pare, 2)mengetahui bahwa eat bulaga, bermain dan belajar dapat meningkatkan prestasi belajar IPA siswa kelas VII ESMPN 2 Pare. Metode Penelitian yang digunakan adalah metode penelitian tindakan kelas yang terdiri atas dua siklus dimana setiap siklus meliputi kegiatan: perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Model pembelajaranyang digunakan adalah Problem Based Learning dengan bermain eat bulaga yang sudah dimodifikasi, dengan tahapan (1) orientasi, (2) organisasi, (3) permainan eat bulaga, (4) presentasi (5) analisa/evaluasi. Subjek yang dijadikan objek penelitian adalah siswa kelas VII E SMP Negeri 2 Pare sebanyak 32 siswa. Penelitian diadakan pada bulan April 2018. Hasil penelitian menunjukkan motivasi belajar siswa mengalami kenaikan 33%, prestasi belajar mengalami kenaikan 20%. Dinyatakan bahwa motivasi belajar dan prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dimulai dari tahap awal, akhir siklus I dan akhir siklus II.

Kata Kunci : Motivasi belajar, PBL, bermain eat bulaga

PENDAHULUAN

Survei di lapangan terhadap siswa serta guru matapelajaran IPA menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa SMP Negeri 2 Pare terhadap mata pelajaran IPA cukup memuaskan khususnya siswa kelas VII-E. Hasil wawancara dengan guru pengajar, ternyata guru sudah semaksimal mungkin berusaha memberikan materi pelajaran dengan berbagai metode dan berbagai macam media.

Pemahaman siswa terhadap materi tata surya sangat penting untuk memberikan landasan pola berpikir dan keterampilan siswa dalam menerapkan prinsip-prinsip IPA dalam kehidupan sehari-hari. Materi tata surya ini merupakan materi yang abstrak bagi siswa dan mereka masih kurang memahami manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan pengamatan awal, rendahnya motivasi belajar siswa khususnya materi tata surya ini disebabkan karena mereka hanya dibebani hafalan-hafalan, dan mereka juga kesulitan berimajinasi tentang tata surya. Keluasan materi tata surya membutuhkan waktu yang sangat banyak.

Menggunakan model pembelajaran bermain ala eat bulaga pilihan yang mudah bahkan hampir setiap pertemuan, utamanya untuk materi tata surya. *Eat Bulaga* merupakan sebuah acara televisi yang ditayangkan di televisi, Berisi acara yang berhubungan dengan komedi dan kuis, Permainan dalam eat bulaga bermacam-macam dan semuanya sangat menarik untuk anak-anak usia SD-SMP. Permainan yang digunakan dalam penelitian ini adalah permainan tebak kata dua sisi. Model pembelajaran tebak kata ini memakai model pembelajaran yang menggunakan media kartu. Selingan dalam permainan ini adalah berupa hadiah kepada kelompok yang tidak bisa menebak kata dengan menyanyikan sebuah lagu tetapi syairnya diubah menjadi materi tata surya dan menampilkan video atau animasi materi yang sedang dibahas.

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas. Peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai perencana penelitian, guru pengajar, pengumpul data, penganalisis data, dan pelapor hasil penelitian dibantu oleh dua *Observer*. Penelitian terdiri atas dua siklus, masing-masing siklus melalui tahap perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

Penelitian dilakukan mulai April sampai Mei 2018 pada kelas VII-E SMP Negeri 2 Pare tahun pelajaran 2017-2018, materi tata surya. Instrument dalam penelitian ini adalah lembar observasi motivasi belajar siswa, dan angket motivasi belajar siswa berupa aspek perhatian, keterkaitan, keyakinan dan kepuasan siswa (Qodriyah, 2002) serta format catatan lapangan. Metode pengumpulan data adalah dengan membandingkan rerata skor angket motivasi belajar siswa di awal penelitian, pada siklus 1 dan pada siklus 2. Prestasi belajar siswa diukur melalui skor hasil tes siklus I dan siklus II. Adapun langkah pembelajarannya sebagai berikut:

1. Orientasi, yaitu pengajuan permasalahan. Guru mengajukan permasalahan yang memungkinkan banyak cara atau jawaban, dan cukup luas kandungan materinya.
2. Organisasi, dimana setiap anggota akan melihat permasalahan dari segi pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Kelompok akan mendiskusikan dan menyepakati batasan-batasan mengenai permasalahan, serta memilah-memilah yang cukup beralasan untuk dibahas lebih lanjut.
3. Permainan eat bulaga, anggota kelompok akan mengurai permasalahan menjadi komponen-komponen, mendiskusikan, mengajukan berbagai solusi, menentukan informasi yang dibutuhkan, dan bagaimana informasi ini diperoleh dan memainkan game tebak kata sesuai dengan pilihan yang diinginkan *Yuanita, Eva, 2011*.
4. Presentasi Hasil, setiap kelompok akan menulis laporan hasil kerja kelompoknya. Pada bagian akhir setiap kelompok menjelaskan materi yang terkandung dalam permasalahan yang dibahas
5. Analisis dan evaluasi, guru akan mengembangkan materi yang akan dipelajari lebih lanjut dan mendalam dan memfasilitasi pembelajaran berdasarkan konsep-konsep yang diajukan oleh setiap kelompok dalam laporannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang direkam dalam penelitian ini meliputi rerata hasil angket motivasi belajar siswa awal, rerata angket motivasi belajar siswa siklus 1 dan rerata angket motivasi belajar siswa siklus 2. Motivasi belajar siswa dalam siklus awal sebesar 3,3 untuk aspek perhatian, 3,9 untuk aspek keterkaitan, 3,5 untuk aspek percaya diri dan 3,9 untuk aspek kepuasan secara kualitatif dapat dinyatakan mengalami peningkatan, dimana rerata pada siklus 1 diperoleh hasil dari penyebaran angket rerata skor aspek perhatian sebesar 3,5, aspek keterkaitan sebesar 4,1, aspek kepuasan sebesar 3,8 dan aspek percaya diri sebesar 4,3 terlihat mengalami peningkatan rerata sebesar 0,2 untuk aspek perhatian, 0,2 untuk aspek keterkaitan, 0,3 untuk aspek kepuasan dan 0,4 untuk aspek percaya diri.

Hasil dari refleksi diri bersama observer ditemukan beberapa hal yang menyebabkan peningkatan motivasi belajar siswa mengalami peningkatan sangat kecil pada sesi 1, diantaranya adalah; pelaksanaan pembelajaran ada yang belum sesuai dengan RPP yaitu pada pertemuan ke 3 tidak dapat tersampaikan keseluruhan karena waktu yang tidak mencukupi, sehingga materi tersebut diberikan pada pertemuan selanjutnya. Diperlukan perencanaan yang lebih matang lagi dalam pembuatan RPP selanjutnya. Pelaksanaan penerapan pembelajaran bermain eat bulaga belum dapat dilaksanakan secara maksimal karena siswa belum terbiasa bekerja secara bersama-sama, sehingga guru masih banyak berperan dalam kegiatan. Motivasi belajar siswa dalam siklus II secara kualitatif dapat dinyatakan mengalami peningkatan dari pada saat pelaksanaan tindakan siklus I. Rata-rata skor motivasi belajar siswa pada aspek perhatian sebesar 0,1, keterkaitan sebesar 0,3, keyakinan 0,1 dan kepuasan 0,3. Pada siklus 2 juga mengalami kenaikan. Hal ini karena pelaksanaan pembelajaran ada yang sudah sesuai dengan RPP yaitu semua materi dapat tersampaikan karena perencanaan yang dibuat bersama-sama antara guru dan *observer* setelah refleksi tindakan pada siklus I. Hasil observasi motivasi belajar siswa didapatkan dari observasi yang dilakukan oleh *observer* mengalami peningkatan 3,38% dapat dilihat pada tabel tentang peningkatan motivasi berdasar observasi.

Tabel 1. Peningkatan Motivasi Siswa Berdasar Observasi

Tindakan	Skor rata-rata	Kriteria	Peningkatan
Siklus I	4,041	Baik	33%
Siklus II	4,209	Baik	

Observasi untuk merekam motivasi belajar siswa dilakukan oleh *observer* setiap pelajaran berlangsung, dengan mengamati setiap aspek yang muncul dari siswa. Setiap siswa diamati oleh *observer*, dilakukan untuk setiap siswa walaupun siswa bekerja secara berkelompok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran bermain eat bulaga dapat meningkatkan motivasi belajar, peningkatan motivasi memang tidak begitu tinggi tetapi cukup baik dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. Terbukti siswa terlihat aktif saat mengikuti pelajaran. Kelebihan metode ini antara lain siswa bisa mengekspresikan seluruh kemampuannya. Mendapatkan banyak masukan berupa materi teman-teman sekelompoknya ketika bersama-sama berusaha menjawab setiap pertanyaan, menumbuhkan rasa percaya diri bahwa ternyata aku bisa. Menumbuhkan rasa kekompakan, kerja sama dalam kelompok dan menghormati pendapat apapun teman-temannya. Satu sisi siswa juga mendapatkan materi-materi tanpa harus menghafalkan. Kegembiraan dan keceriaan saat bermain tidak menghilangkan tujuan utama untuk mendapatkan materi pelajaran, tetapi



menghilangkan ketegangan saat belajar mereka dapatkan. Apalagi penutup setiap pertemuan disajikan animasi tata surya, bisa menambah wawasan siswa.

Berdasarkan hasil angket motivasi belajar siswa yang didasarkan atas aspek perhatian, keterkaitan, keyakinan dan kepuasan dapat dinyatakan bahwa motivasi belajar siswa mengalami peningkatan, Ternyata tindakan yang dilakukan bahwa penerapan media pembelajaran bermain eat bulaga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VII-E SMPN 2 Pare.

Aspek perhatian, melihat pada aspek perhatian, misalnya siswa mulai menunjukkan rasa senang terhadap pelajaran IPA. Rasa senang terlihat pada saat mengikuti pelajaran IPA, mereka aktif berdiskusi dalam kelompok bersama teman-temannya. Membangun rasa kebersamaan, saling bertanya jawab tentang materi yang sedang dipelajari. Komunikasi yang terjalin dengan teman-temannya membuat mereka lebih aktif dan membuat tidak malu untuk bertanya tentang pelajaran IPA. Pertanyaan bisa muncul kapan saja, saat menyaksikan kelompok lain bermain. Mereka tidak hanya bertanya kepada sesama teman tetapi juga kepada kelompok lain dan kepada guru. Memanfaatkan waktu untuk bertanya benar-benar mereka manfaatkan untuk menambah wawasan pengetahuan keluasan materi. Rasa ingi tahu siswa ternyata muncul tahap demi tahap. Awal mulanya siswa tidak begitu aktif saat mulai pelajaran, tetapi lambat laun mulai nampak pada saat permainan. Mereka mulai banyak bertanya kepada guru tentang kemungkinan-kemungkinan di luar buku pelajaran, misalnya kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Perhatian terhadap pelajaran IPA terlihat ketika sedang berdiskusi, mereka mengerjakan dengan bersungguh-sungguh dan mau mengemukakan pendapatnya.

Aspek keterkaitan, siswa ingin memahami setiap materi pelajaran IPA yang sedang dipelajari pada saat pelajaran berlangsung. Setiap pertemuan yang berbeda siswa mempelajari materi yang berbeda walaupun masih memiliki keterkaitan. Kelihatan sekali siswa ingin mengerti akan apa yang sedang mereka pelajari dari berbagai pertanyaan yang muncul dari siswa. Keingintahuan siswa yang besar mendorong siswa untuk dapat mengerti dan memahami materi IPA yang mereka hadapi.

Materi yang disampaikan guru berkaitan dengan apa yang telah siswa pelajari sebelumnya. Siswa berharap bahwa apa yang mereka pelajari akan sama dengan apa yang disampaikan oleh guru. Keterkaitan yang erat membantu siswa lebih termotivasi untuk belajar IPA lebih mendalam, memacu siswa untuk memperbaiki nilai tes mereka yang belum memuaskan dan membantu siswa untuk lebih bersemangat mempelajari IPA. Siswa dapat mengaitkan pelajaran IPA yang sedang dipelajari dengan hal-hal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Banyak peristiwa-peristiwa sederhana yang sering dihadapi siswa setiap hari tanpa disadari semua itu berhubungan dengan IPA. Siswa mulai mampu mengaitkannya setelah melakukan praktik dan memahami materi IPA. Keadaan ini membuka pemikiran siswa untuk mempelajari IPA dengan serius. Metode pembelajaran bermain eat bulaga ternyata disukai siswa. Urutan pembelajaran yang sederhana dan runtut membuat siswa mudah mengikuti pelajaran. Dimulai dari pertanyaan awal dari guru hingga siswa menarik kesimpulan tentang materi pelajaran, siswa dapat mengikutinya tanpa kesulitan yang berarti. Melalui metode seperti ini mendorong siswa untuk menguasai materi pelajaran IPA secara detail. Siswa menyadari bahwa mempelajari IPA ternyata sangat berguna bagi dirinya. Satu contoh misalnya saat mempelajari proses terjadinya bulan, ternyata bisa dipraktekkan dengan sangat sederhana. Siswa juga tahu mengapa tidak setiap saat bisa terjadi bulan

Aspek percaya diri, siswa merasa yakin akan berhasil dalam belajar IPA karena siswa yakin dapat memahami pelajaran IPA dengan mudah. Setiap pelajaran akan dimulai khususnya setelah pertemuan kesatu, siswa sudah siap dengan buku atau bahan bacaan yang terkait dengan materi hari ini. Siswa sudah mempelajari materi pada malam sebelumnya. Ketika pelajaran berlangsung terlihat siswa begitu lancar melaksanakan permainan bersama teman kelompoknya. Mereka sudah mulai berdiskusi dengan teman sekelompoknya ketika ada kelompok lain yang tidak bisa menyelesaikan soal. Saat kelompok mereka mencari animasi dari internet, kekompakan sangat terlihat, juga rasa menghargai teman sangat terlihat.

Membaca buku-buku yang dapat mendukung pelajaran IPA telah dilakukan siswa jika mereka mendapat tugas yang sulit. Terlihat dari hasil diskusi yang mereka kumpulkan, keluasan materi yang mereka dapatkan sungguh di luar dugaan. Hasil dari internet, bahkan dari majalah atau koran dan berita yang dapat mereka *download* menunjukkan betapa siswa berusaha mengatasi kekurangan dan kebuntuan terhadap materi IPA yang dihadapi. Siswa mulai yakin dapat menjawab soal tes pelajaran IPA dengan kemampuan mereka sendiri. Kebiasaan bertanya kepada teman pada saat mengerjakan tes sudah mulai berkurang. Keresahan pada saat mengerjakan tes juga sudah tidak terlihat. Rupanya siswa sudah mulai memahami betul belajar IPA, siswa mulai percaya bahwa mereka dapat mengerjakan tes tanpa bantuan siapapun karena yakin sudah belajar dengan sungguh-sungguh.



Aspek kepuasan, siswa puas jika hasil belajar IPA mereka bagus dan merasa senang bila keberhasilannya mendapat pengakuan serta pujian dari guru dan teman-temannya. Bentuk pujian dari guru salah satu contohnya adalah dengan mengumumkan siapa yang mendapat nilai tertinggi pada tes.. Ada kebanggaan tersendiri dari siswa ketika namanya disebutkan di depan teman-temannya dalam satu kelas. Terlihat bangga pula ketika mereka mendapatkan hadiah permen ketika kelompoknya mendapat poin tertinggi. Sebagian siswa yang mendapat nilai cukup mengatakan tidak kecewa dengan nilai yang didapat. Dia merasa bahwa usahanya dalam belajar belum maksimal, dan ingin berusaha lebih keras lagi untuk tes selanjutnya. Bagi sebagian siswa yang nilainya masih kurang, terlihat kecewa tetapi mengatakan ingin belajar lebih giat lagi agar mendapat nilai yang baik seperti teman-temannya yang berhasil. Beberapa diantaranya mengatakan bahwa saat permainan yang dia utamakan saat itu adalah membuat lagu untuk hukuman, bahkan ada kelompok yang memang sengaja ingin dihukum supaya bisa tampil menyanyi di depan kelas. Siswa berupaya untuk hadir di kelas tepat waktu. Awal pertemuan siswa masih belum terbiasa tepat waktu untuk memulai aktivitas. Ada saja alasan siswa ketika diajak untuk memulai pelajaran. Memotivasi siswa untuk membiasakan diri memulai suatu pelajaran penuh kesabaran. Pendekatan kelompok atau pribadi dilakukan guru sehingga lambat laun siswa mulai terbiasa melakukan kegiatan yang diberikan guru. Setiap memulai pelajaran siswa berusaha untuk mengerjakannya tepat waktu. Siswa mulai merasa rugi jika tidak mengikuti pelajaran di kelas.

Belajar kelompok merupakan metode yang disenangi siswa karena menumbuhkan kerjasama yang baik antar teman. Rasa kekeluargaan yang tinggi dan rasa kebersamaan dapat dibangun melalui kerja kelompok ini. Kekurangan siswa yang satu dapat ditutupi oleh kelebihan siswa yang lain. Mereka bisa saling bertukar informasi, pengalaman, pengetahuan dan berbagi ilmu pengetahuan secara bersama-sama. Proses pembelajaran bermain *eat bulaga* memacu siswa begitu aktif bersama kelompoknya. Langkah demi langkah mereka lakukan dengan baik dan sesekali mereka menanyakan kepada guru hal-hal yang dirasa kurang mengerti. Proses berdiskusi ketika melihat tayangan tentang tata surya untuk mengambil kesimpulan juga dilakukan siswa dengan aktif.

Siswa merasa puas setiap selesai mengikuti pelajaran IPA di kelas. Rasa puas terhadap pelajaran IPA ditunjukkan ketika usai pelajaran siswa masih menginginkan pelajaran dilanjutkan. Banyak peristiwa-peristiwa yang berkaitan dengan materi mereka ajukan dalam forum diskusi kelas. Mereka juga sangat antusias jika diberi tugas di luar kelas. Ada beberapa siswa yang menginginkan tambahan jam pelajaran untuk pelajaran IPA. Siswa berusaha untuk mendapatkan nilai terbaik di kelas. Upaya yang mereka lakukan tidak hanya terbatas mengikuti pelajaran dengan tertib tetapi juga aktif dalam diskusi dan praktik, mengerjakan tugas dilakukan dengan baik, dengan cara menggali referensi dari berbagai sumber, memodifikasi pekerjaan rumah yang diberikan oleh guru supaya tampak menarik, juga mengambil materi dari internet yang berkaitan dengan tugas.

PENUTUP

Penerapan pembelajaran bermain *eat bulaga* dapat meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar IPA siswa kelas VII-E SMPN 2 Pare. Bagi guru bidang studi IPA atau selain IPA disarankan untuk menerapkan pembelajaran bermain *eat bulaga* ini pada materi dengan karakteristik yang sesuai seperti materi tatasurya.

DAFTAR RUJUKAN

- Anonim. 2018, <https://penerbitbmedia.com/mengapa-belajar-ilmu-pengetahuan-alam-itu-penting/> (diunduh 11 February 2018).
- Anonim. 2018, *Eat Bulaga*, online, (https://id.wikipedia.org/wiki/Eat_bulaga) (diunduh 15 Maret 2018).
- Akhmadsudrajat. 2018, *Pengertian PTK*, online, <https://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/03/21/penelitian-tindakan-kelas-part-ii/> (diunduh 15 Maret 2018).
- Anonim. 2018, <https://belajarpsikologi.com/pengertian-motivasi-belajar/>: (diunduh 25 April 2018).
- Qadriyah. 2002. *Upaya Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi melalui Pembelajaran Kooperatif (Tipe STAD) pada SMU Wahid Hasyim Malang*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: PPS UM.
- Yanita, Eva, 2018. *Model Pembelajaran Tebak Kata*, online, (<http://rumahdesakoe.blogspot.com/2011/05/model-pembelajaran-tebak-kata.html>) diunduh, April 2018.