

**PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK SFAE BERKARAKTER MENGGUNAKAN
KERTASA-B-G BERBANTUAN KOTAK MISTERIUS MELALUI PERMAINAN MONOPOLI
A-B-G UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR**

David Jonatha Badra

SMP Negeri 8 Probolinggo. Jalan Salak No.137, Kecamatan Wonoasih
Kota Probolinggo, Jawa Timur. Kode Pos: 67233
E_mail: jonathabradradavid@gmail.com

Abstrak: Melalui penelitian ini diharapkan bisa mendorong siswa berpartisipasi aktif, komunikatif, berkolaborasi dalam memilih langkah yang sesuai dalam menjelaskan pada temannya, mengemukakan opini secara subjektif maupun obyektif, menghargai ide, gagasan orang lain dalam forum diskusi, sehingga mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA. Melalui pembelajaran ini, diharapkan mengenali tabiat buruk yang dimiliki siswa dalam berinteraksi dengan sesama. Sehingga timbul intropeksi diri dalam upaya memperbaiki diri. Tujuan penelitian ini (1)mengembangkan indikator kertas A-B-G dari bahan alam, Kotak Misterius, dan permainan monopoli ABG, (2)mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran, (3)mengetahui pengaruh pemanfaatan media pembelajaran dalam meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa media pembelajaran berupa indikator kertas A-B-G dari bahan alam, kotak Misterius serta media permainan monopoli A-B-G mampu menyajikan pengajaran menarik perhatian siswa dengan respon sebesar 84,572%. Sehingga saat percobaan menggunakan kertas A-B-G berbantuan kotak misterius didapatkan skor motivasi siswa sebesar 3,108 (kategori sedang). Saat permainan monopoli A-B-G didapatkan skor motivasi rata-rata siswa sebesar 3,504 (kategori tinggi) serta ketuntasan belajar klasikal 93,75% (80%), ini berarti kelas VII D sudah mencapai standar ketuntasan hasil belajar).

Kata Kunci: Teknik SFAE Berkarakter; Kertas-A-B-G; Kotak Misterius;
Permainan Monopoli-A-B-G

**COOPERATIVE LEARNING OF TECHNIC SFAE USING A-B-G PAPER
ASSISTED WITH MYSTERIOUS BOXES THROUGH MONOPOLY GAMES -A-B-G
TO IMPROVE STUDENT MOTIVATION AND LEARNING OUTCOMES**

Abstract: Through this research, it is hoped that it can encourage students to participate actively, be communicative, collaborate in choosing the appropriate steps to explain to their friends, express opinions subjectively or objectively, respect other people's ideas and ideas in discussion forums, so as to increase motivation and learning outcomes in Science. Through this learning, it is expected to recognize the bad character of students in interacting with others. So that self-reflection arises in an effort to improve themselves. The purpose of this study (1)developing A-B-G paper indicators from natural materials, Mysterious Boxes, and ABG monopoly games, (2)knowing students' responses to learning media, (3)knowing the effect of using learning media in increasing motivation and science learning outcomes. The results revealed that the learning media in the form of A-B-G paper indicators from natural materials, mysterious boxes and A-B-G monopoly game media were able to present teaching to attract students' attention with a response of 84.572%. So that when the experiment used A-B-G paper assisted by mysterious boxes, the student's motivation score was 3.108 (moderate category). When the A-B-G monopoly game got an average student motivation score of 3.504 (high category) and 93.75% (80%) classical learning completeness, this means that class VII D has reached the standard of completeness of learning outcomes).

Keywords: Character SFAE Technique, Paper-A-B-G, Mysterious Box,
Monopoly-A-B-G Game

PENDAHULUAN

Salah satu gagasan agar siswa terlibat aktif dalam proses belajar mengajar (PBM) IPA di sekolah yakni guru harus bisa memanfaatkan beragam teknik pembelajaran yang menopang tercapainya cara belajar menyenangkan serta dapat memberikan kenyamanan di lingkungan belajar sehingga dapat memaksimalkan penyerapan informasi selama PBM. Salah satu teknik pembelajaran IPA yang mungkin dapat memenuhi hal tersebut adalah teknik *Student Facilitator and Explaining* yaitu teknik pembelajaran yang lebih menuntut siswa terlibat baik secara aktif, kreatif dan ilmiah dalam suatu ide untuk memecahkan masalah.

Pemberdayaan siswa pada proses pembelajaran IPA sangat perlu dilakukan untuk membangun kemampuan dan pengetahuannya sendiri, dengan guru sebagai fasilitator. Pada proses pembelajaran semestinya siswa penuh semangat dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran sehingga mencapai prestasi yang menggembirakan. Kenyataan menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa pada materi IPA khususnya materi Asam Basa Garam

masih rendah pada tahun-tahun sebelumnya.

Kegagalan dalam belajar rata-rata dihadapi oleh sejumlah siswa yang tidak memiliki dorongan belajar. Untuk itu dibutuhkan suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru, misalnya dengan membimbing siswa untuk terlibat langsung dalam kegiatan yang melibatkan siswa serta guru yang berperan sebagai pembimbing untuk menemukan konsep IPA terutama materi Asam Basa Garam. Untuk itu sebagai seorang pendidik, guru disamping menguasai materi, diharapkan juga dapat melaksanakan dan menetapkan penyajian materi yang sesuai dengan tingkat pengetahuan siswa, cara berpikir siswa, latar belakang siswa sehingga menghasilkan penguasaan materi yang optimal bagi siswa.

Kendala sering terjadi di lapangan dalam membelajarkan materi Asam Basa Garam. Salah satunya adalah rusaknya kertas lakmus dan kertas indikator universal karena sudah *expired*. Selain itu keberadaan kertas lakmus dan kertas indikator universal sulit didapatkan di kota-kota kecil seperti Probolinggo ini. Oleh karenanya penulis sebagai seorang guru, dituntut kreatif untuk membelajarkan materi Asam Basa Garam ini.

Salah satu alat uji Asam Basa Garam ini bisa didapat dari alam seperti mahkota bunga sepatu, bunga *hydrangea*, kubis merah, kunyit, dan lain sebagainya. Alat uji Asam Basa Garam ini dinamakan indikator alami.

Indikator alami ini biasanya disajikan dalam bentuk cairan/larutan ekstrak yang kemudian diteteskan zat yang akan diuji. Jika pada zat yang akan di uji terjadi perubahan warna, maka zat tersebut terindikasi bersifat asam atau basa. Namun indikator dalam bentuk cairan/larutan ini tidak bertahan lama serta menimbulkan bau yang kurang nyaman. Beda halnya dengan indikator lakmus yang bisa tahan hingga bertahun-tahun asalkan ditaruh di tempat yang benar. Maka pada penelitian ini diupayakan mencoba membuat indikator kertas dari bahan alami dengan menggunakan kertas saring yang dibentuk menyerupai indikator kertas lakmus. Sehingga diharapkan indikator kertas dari bahan alam ini lebih praktis, ekonomis dalam pemanfaatannya serta lebih tahan lama jika dibandingkan indikator alami dalam bentuk cairan/larutan. Selain harganya yang relatif murah karena hanya membutuhkan bahan kertas saring saja. Selanjutnya

indikator kertas A-B-G dari bahan alami ini dapat digunakan dalam pembelajaran, sebagai media dalam melakukan uji bahan asam-basa melalui model pembelajaran kooperatif teknik SFAE berkarakter. Sementara itu, untuk menguji tingkat penyerapan materi Asam Basa Garam, peserta didik disuguhkan permainan monopoli A-B-G. Pada permainan ini dibutuhkan keahlian dalam menjawab serta kejujuran antar teman.

Berdasarkan paparan latar belakang di atas, maka bisa dirumuskan permasalahan dalam penelitian berikut ini.

Apakah melalui pengembangan kertas A-B-G berbantuan Kotak Misterius yang digunakan dalam Pembelajaran Kooperatif Teknik Student Facilitator and Explaining (SFAE) Berkarakter Melalui Permainan Monopoli A-B-G pada materi asam basa garam dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar kelas VII-D SMP Negeri 8 Probolinggo tahun pelajaran 2019/2020.

Teknik Student Facilitator and Explaining (SFAE) Berkarakter Dalam Pembelajaran Model *Cooperative Learning*.

Pembelajaran kooperatif melalui teknik SFAE bisa mendorong siswa untuk

selalu komunikatif, terlibat aktif dalam pembelajaran. Sementara itu, siswa dilatih untuk melakukan kerja sama dalam memilih cara yang sesuai untuk menjelaskan kepada temannya, siap mengemukakan pendapatnya sendiri secara subjektif maupun obyektif, menghargai pendapat orang lain dalam suatu forum diskusi. Teknik *student facilitator and explaining* merupakan teknik pembelajaran yang dimanfaatkan dalam mempelajari tentang kemauan dan harapan siswa sebagai dasar memaksimalkan bakat potensi yang dimiliki.

Menurut Suyatno (2009:71) langkah-langkah teknik SFAE dalam pembelajaran model *cooperative learning* adalah (1) Guru mengutarakan kompetensi yang akan dicapai, (2) Guru menyajikan / mendemonstrasikan materi, (3) Memberikan peluang siswa dalam menjelaskan kepada siswa lainnya melalui peta konsep / bagan /alur kerja maupun lainnya, (4) Guru menyimpulkan pendapat / ide dari siswa, (5) Guru menjelaskan semua materi yang diberikan pada saat itu, (6) Penutup.

Mengacu pada pendapat Suyatno yang berkaitan dengan langkah-langkah teknik SFAE, maka langkah-langkah

teknik *student facilitator and explaining* dalam pembelajaran model *cooperative learning* yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (1)Guru mengutarakan kompetensi yang dicapai, (2)Siswa dibagi dalam kelompok kerja dan masing-masing kelompok dibagi 5-6 siswa secara heterogen. Seperti guru memfasilitasi siswa dalam membentuk 6 ketua kelompok, setiap ketua kelompok dapat maju ke depan dengan menunjuk 1 orang anggota kelompok dari gender perempuan secara berurutan, 1 orang anggota kelompok dari gender laki-laki secara berurutan, begitu seterusnya sampai setiap siswa mendapat kelompok, siswa merasa intropeksi diri, ketika tidak ditunjuk oleh salah satu ketua kelompok. Bisa jadi mereka tidak ditunjuk dikarenakan nakal, kurang bertanggung jawab, malas, sering menggoda teman lain, (3)Guru memberikan penjelasan lembar kerja kepada ketua kelompok, (4)Ketua Kelompok menyampaikan penjelasan dari guru kepada teman satu kelompoknya, (5)Membagi materi kepada setiap kelompok, (6)Memberi kesempatan kepada setiap kelompok untuk mengembangkan materi yang sudah didapat dengan peta konsep atau

media yang mendukung dan tidak boleh sama dengan kelompok lain dengan cara undian, salah satu kelompok yang terpilih mempresentasikan hasil pengembangannya di depan kelas dengan memperagakan medianya, (7)Guru membahas materi yang dipresentasikan siswa dan memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang perihal yang belum dipahami atau belum dimengerti, kemudian guru dapat menyimpulkan isi materi yang sudah dibahas, (8)Guru memberi evaluasi berupa permainan Monopoli A-B-G, (9) Penutup.

Media Monopoli A-B-G

Media permainan Monopoli A-B-G dalam penelitian ini adalah seperangkat alat yang dijadikan sebagai sarana bermain yang lebih mirip dengan permainan monopoli, sehingga penulis memberikan media permainan ini dengan Monopoli A-B-G. Adapun seperangkat alat yang digunakan pada media ini terdiri dari (1) Sebuah papan permainan berupa lembaran kertas yang isinya terdiri dari kotak-kotak kecil sebagai jalur yang harus dilalui pemain, (2) Pion/Pin (satu pemain satu pin/pion), (3) Dadu, (4) Pengocok dadu, (5) Lembar soal yang terdiri dari

soal asam, basa, garam dan (6) Beberapa lembar mata uang.

Cara melakukan permainan monopoli A-B-G ini adalah, semua pemain monopoli yang terdiri dari 4 orang siswa meletakkan pin pada kotak START-BERANGKAT. Salah satu pemain kemudian mengocok dadunya dan dijatuhkan. Kemudian, pemain tersebut dapat menjalankan pin sesuai dengan angka yang muncul ketika dadu dijatuhkan. Jika pin jatuh pada kotak yang ada tulisannya "berhenti", maka pemain harus mengerjakan apa yang tercantum pada kotak tersebut yakni berhenti. Jika pada kotak tertera menjawab soal, maka pemain segera mengambil soal yang ada pada kotak soal, membaca soal dengan keras, serta menjawabnya dengan berbagai upaya melalui membaca buku pegangan. Sementara itu, pemain lain mencocokkan jawaban yang disebut teman yang sedang kebagian menjawab soal dengan melihat kunci jawaban yang ada di balik kartu. Jika pemain yang menjawab soal dapat menjawabnya dengan benar, maka ia berhak mendapat selebar mata uang. Begitulah prosedur permainan monopoli A-B-G dimainkan sampai seluruh pemain mendapat giliran mengocok dadu serta menjalankan pin.

Setelah beberapa saat, permainan dihentikan, maka pemain yang menang adalah pemain yang mendapat jumlah uang paling banyak.

Pembuatan Indikator Kertas A-B-G

Untuk membuat indikator kertas A-B-G diperlukan bahan-bahan (1)Mahkota bunga waru, kayu secang dan kunyit, (2)Alkohol, (3)Kertas saring. Sementara, peralatan yang dipakai berupa (1)Pembakar spiritus + bunsen, (2)*Beaker glass* berukuran 500 ml, (3)Beaker glass berukuran 100 ml, (4) Pengaduk, (5) Cawan petri/mangkuk, (6) Pisau, (7) Nampan.

Untuk membuat indikator kertas A-B-G dari bahan alam yang tersedia di lingkungan sekolah seperti bunga waru atau bunga kamboja merah dapat dilakukan dengan cara (1)Memilih beberapa mahkota bunga waru / bunga kamboja merah, kemudian dipotong menjadi bagian kecil-kecil, (2)Memasukkan bunga waru / bunga kamboja merah yang sudah dipotong-potong/ dirajang kecil-kecil ke dalam *beakerglass* yang isinya alkohol, (3)Meletakkan *beakerglass* dalam pemanas air, (4)Setelah warna mahkota bunga waru / bunga kamboja merah larut dalam alkohol, kemudian

tuangkan larutan tersebut ke dalam mangkuk/cawan, (5)Mencelupkan kertas saring yang memiliki ukuran 1 x 4 cm (ukuran yang merupakan standart ukuran kertas lakmus), ke dalam beaker glass yang berisi larutan bunga waru, (6)Meletakkan kertas saring yang sudah tercelup di atas nampan dan di biarkan mengering di bawah terik sinar matahari, (7)Menyimpan kertas saring (indikator kertas waru/kertas kamboja merah) dalam kantong plastik yang tertutup.

Lain halnya ketika kita membuat indikator kertas A-B-G dari bahan alam seperti kunyit, yang dapat dilakukan dengan cara (1)Memarut kunyit hingga diperoleh ampas kunyit, atau dapat pula dengan memotong-motong kunyit tipis-tipis, (2)Memasukkan parutan kunyit atau potongan-potongan kunyit ke dalam alkohol dan mengaduknya dengan pengaduk, (3)Setelah warna kunyit larut, kemudian menuangkan larutan tersebut ke dalam mangkuk, (4)Mencelupkan kertas saring berukuran kira-kira 1 x 4 cm (ukuran yang merupakan standar ukuran kertas lakmus), ke dalam beaker glass yang berisi larutan kunyit, (5)Meletakkan kertas saring diatas nampan dan di biarkan mengering di bawah sinar matahari, (6)Menyimpan kertas saring

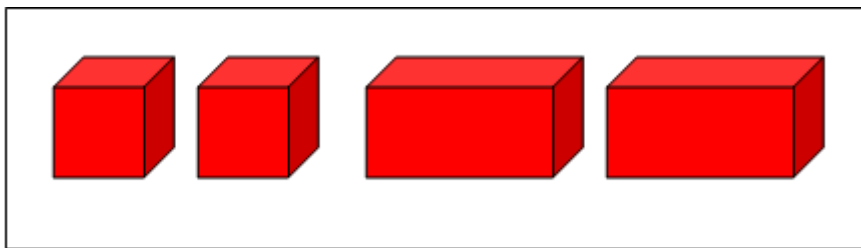
tersebut (indikator kertas kunyit) dalam kantung plastik yang tertutup.

Setelah diperoleh 3 macam jenis indikator kertas tersebut, kemudian masing-masing diberi perlakuan yang sama untuk menguji larutan asam, basa dan garam. Sebagai suatu missal larutan Natrium Hidroksida (basa), garam (netral), dan asam askorbat (asam). Kemudian kertas indikator yang baru saja kita buat diamati perubahan warnanya dengan meneteskan larutan Asam Askorbat, Natrium Hidroksida, serta

garam. Kemudian amati perubahan warnanya dan catat perubahannya. Setelah itu, kita bisa menggunakan indikator kertas A-B-G untuk menguji sifat asam basa garam yang ada di sekitar lingkungan kita.

Pembuatan Kotak Misterius

Kubus yang ukurannya 2 cm x 2 cm x 2 cm dari berbagai bahan seperti sabun padat, asam jawa. Bentuk yang didapatkan seperti pada gambar berikut:



Gambar 1. Kotak senyum dari bahan yang berbeda dibungkus dengan warna yang sama

Pemberian bungkus tersebut bertujuan agar tidak mudah ditebak, apakah bahan tersebut mengandung asam, basa ataukah garam. Andaikata, bahan yang akan diuji sebagai suatu missal adalah asam jawa maka tanpa melalui pengujian dengan menggunakan kertas A-B-G, peserta didik bisa langsung menebak bahwa asam jawa termasuk kategori bahan yang mengandung asam. Untuk menghindari itulah, agar ada proses berpikir kritis tingkat tinggi,

bahan-bahan yang akan diuji sebaiknya ditutup.

METODE PENELITIAN

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-D semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 di SMP Negeri 8 Kota Probolinggo. Pemilihan kelas VII-D sebagai subjek penelitian, karena di kelas tersebut mempunyai masalah dalam pembelajaran IPA berupa rendahnya motivasi dan hasil belajar. Penelitian

dilakukan selama 1 bulan yakni pada bulan September 2019.

Rancangan penelitian ini menggunakan Model Kemmis McTaggart yang terbagi dalam dua siklus, yakni siklus I dan siklus II. Setiap siklusnya terdiri dari empat tahap yakni perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*) seperti yang diungkap Kusumah dan Dwitagama (2010: 20).

Siklus I menggunakan Teknik SFAE berkarakter dan percobaan indikator kertas A-B-G serta kotak misterius, sementara siklus II menggunakan Teknik SFAE berkarakter dan permainan monopoli A-B-G.

Pembelajaran pada siklus I dan siklus II mempunyai tujuan yang berbeda. Siklus I bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam melakukan eksperimen asam basa garam.

Sementara, siklus II bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan siswa memahami materi asam-basa-garam setelah dilakukan perbaikan dalam proses belajar mengajar yang berdasarkan pada refleksi di siklus I.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Respon Siswa terhadap Media

Pembelajaran

Media pembelajaran seperti indikator kertas A-B-G dari bahan alam, kotak Misterius serta media permainan monopoli A-B-G mampu menyajikan pengajaran yang lebih menarik perhatian siswa dengan respon sebesar 84,572%. Pembelajaran dengan menggunakan ketiga media ini memiliki makna yang lebih jelas sehingga dapat mudah dipahami siswa dan memungkinkan siswa dapat menguasai serta mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu, pembelajaran yang dilakukan guru akan lebih bervariasi, tidak hanya dapat berkomunikasi secara verbal melalui penuturan kata-kata yang disampaikan oleh guru, akan tetapi siswa-pun tidak akan merasa bosan.

Sementara itu, peneliti tidak akan kehabisan tenaga, terlebih guru tersebut mengajar pada setiap jam pelajaran. Siswa pun dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar yang tidak hanya mendengarkan guru mengajar, namun juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, menganalisis dan sebagainya.

Penggunaan media pembelajaran utamanya pelajaran IPA mutlak dilakukan yakni untuk meletakkan konsep IPA yang kongkrit untuk berpikir mulai dari pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, serta metakognitif. Oleh karena itu sudah semestinyalah pembelajaran IPA dapat memperbesar perhatian siswa, mengurangi verbalisme, meletakkan konsep-konsep penting untuk perkembangan belajar. Melalui media pembelajaran ini, kultur pembelajaran lebih mapan serta dapat memberikan pengalaman yang nyata pada siswa.

Motivasi Belajar

Hasil observasi sebelum dilakukannya Tindakan, fakta menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa kelas VII D berada pada tingkat yang rendah. Hal ini merujuk pada skor rata-rata motivasi belajar siswa kelas VII D sebesar 2,5. Rendahnya motivasi belajar siswa tersebut disebabkan karena tuntutan bagi seorang guru untuk menyelesaikan materi pelajaran sesuai dengan kurikulum, sehingga guru cenderung mengejar target materi. Akibatnya, materi pelajaran yang disampaikan guru kurang bervariasi serta guru lebih mendominasi penggunaan

metode ceramah dalam pembelajaran IPA.

Supaya pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan efisien dan efektif maka sebelum pembelajaran dimulai maka terlebih dahulu peneliti memperkenalkan bagaimanakah cara memilih kelompok dengan teknik SFAE sehingga siswa dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran identifikasi bahan-bahan yang mengandung asam, basa, garam menggunakan kertas A-B-G sesuai dengan rencana pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengkajian observasi sebelum tindakan, maka peneliti mengadakan tindakan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik SFAE berbantuan kertas A-B-G. Pembelajaran berlangsung di ruang laboratorium IPA untuk memberikan suasana baru bagi siswa yang sudah terlalu jenuh di dalam kelas.

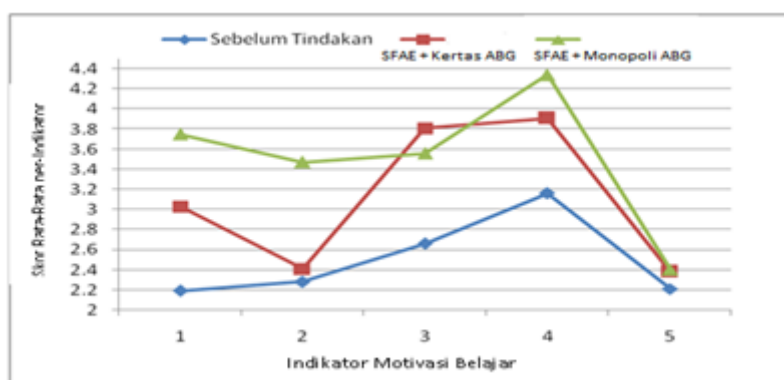
Penerapan pembelajaran kooperatif dengan teknik SFAE dalam pembelajaran IPA di SMP merupakan penerapan pembelajaran yang bertumpu pada proses belajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa. Pembelajaran kooperatif dengan teknik SFAE ini adalah pembelajaran dengan teknik yang mudah untuk mendapatkan partisipasi seluruh siswa sehingga dapat

menumbuhkan sikap mandiri dalam belajar siswa. Pembelajaran ini dirancang untuk mengatasi kesulitan belajar siswa secara individu khususnya untuk mata pelajaran IPA. Pembelajaran ini diterapkan dalam pembelajaran IPA di SMP karena dapat menanggulangi kesulitan belajar siswa baik secara individu maupun kelompok dalam memahami konsep IPA, sebab pada hakekatnya siswa lebih mudah menerima dan memahami konsep atau materi yang sulit jika mereka saling merundingkan masalah tersebut dengan teman satu kelompok atau teman lainnya.

Berdasarkan hasil observasi selama pembelajaran berlangsung, dapat diketahui motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran dengan memanfaatkan pembelajaran kooperatif

dengan teknik SFAE. Dari hasil analisis skor motivasi belajar siswa sebelum pertemuan mencapai nilai 2,5 (kategori rendah) kemudian menjadi 3,108 (kategori sedang) pada saat percobaan Asam, Basa Garam dengan menggunakan kertas A-B-G berbantuan kotak misterius dan menjadi skor 3,504 (kategori tinggi) pada saat permainan monopoli A-B-G. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran kooperatif teknik SFAE membuat siswa semakin aktif dalam mengikuti pembelajaran IPA.

Merujuk hasil observasi, motivasi belajar siswa mengalami peningkatan dari kategori rendah, menjadi sedang ke tinggi. Untuk lebih jelasnya peningkatan hasil belajar siswa dari sebelum tindakan sampai setelah tindakan dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2 Motivasi Belajar Siswa Sebelum Tindakan, SFAE dan Percobaan Kertas A-B-G (Siklus I), SFAE dan Permainan Monopoli A-B-G (Siklus II)

Hasil observasi pembelajaran IPA dengan menggunakan pembelajaran

kooperatif dengan teknik SFAE menunjukkan bahwa siswa kelas VII D

termotivasi aktif dalam pembelajaran. Banyak siswa yang menunjukkan keseriusannya dalam mengikuti proses belajar mengajar IPA. Misalnya, pada saat awal pertama peneliti mendemonstrasikan kertas A-B-G yang bisa berubah warna ketika ditetesi larutan. Setelah mendengar penjelasan dari peneliti, antusias siswa semakin meningkat ketika siswa disuruh untuk bekerja kelompok membahas materi yang telah didapat untuk presentasi. Masing-masing anggota kelompok sama-sama aktif dalam kegiatan diskusi, meskipun terkadang masih ada beberapa siswa yang pada saat diskusi mereka diam atau tidak ikut aktif dalam kegiatan diskusi. Hal ini terjadi karena sebagian kecil siswa menganggap bahwa IPA itu pelajaran yang sulit sehingga mereka enggan untuk mengikuti pelajaran. Selain itu ada juga yang merasa minder dengan teman sekelompoknya yang memiliki kemampuan prestasi dan akademik lebih tinggi. Namun, ketika pada saat presentasi kelompok seluruh anggota kelompok termotivasi semua dalam menjelaskan materi yang telah didiskusikannya. Presentasi tiap-tiap kelompok dalam diskusi kelas sudah baik karena diskusi kelas berjalan dengan lancar, disebabkan masing-masing kelompok saling bersaing dalam hal

menjawab pertanyaan yang muncul. Dalam pengerjaan LKS semua anggota kelompok mulai menunjukkan rasa kepeduliannya terhadap sesama anggota, itu terlihat ketika sesama anggota kelompok saling membantu dalam penyelesaian soal LKS tersebut. Secara keseluruhan penerapan pembelajaran kooperatif dengan teknik SFAE dalam pembelajaran IPA di SMP motivasi belajar siswa menjadi aktif (kategori tinggi) terutama dalam upayanya mendapatkan pengalaman baru melalui keikutsertaan siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

Pemanfaatan LKS yang diberikan pada siswa dapat membuat siswa lebih menguatkan konsep yang didapatnya, sehingga menjadikan suasana pembelajaran yang tidak monoton dan memudahkan siswa dalam memahami materi yang diberikan karena adanya diskusi kelompok serta penjelasan yang disampaikan oleh teman kelompoknya atau kelompok yang lain. Di lain pihak, tanggapan guru IPA lain terhadap penerapan pembelajaran kooperatif dengan teknik SFAE ini juga bersifat positif, karena pembelajaran menjadi lebih menarik dan lebih mudah dipahami oleh siswa.

Hasil Belajar

Motivasi belajar pada diri siswa merupakan faktor yang paling utama dalam menentukan keberhasilan belajar siswa (Djamarah dan Zain, 2002:80). Apabila ada peningkatan motivasi belajar siswa, maka akan disertai pula peningkatan hasil belajar siswa. Hasil belajar melalui pengembangan kertas A-B-G berbantuan Kotak Misterius yang digunakan dalam Pembelajaran Kooperatif Teknik Student Facilitator and Explaining (SFAE) Berkarakter Melalui Permainan Monopoli A-B-G menunjukkan ada 2 siswa yang mendapatkan nilai < 70 dan sebesar 30 siswa atau sebesar 93,75 % yang mendapat nilai. Sebagian besar siswa telah mengerti konsep dan soal-soal materi asam, basa, garam yang ditunjukkan dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa secara perseorangan dan peningkatan hasil belajar secara klasikal lebih dari 80%.

Model pembelajaran kooperatif teknik SFAE merupakan salah satu model dari sekian banyak model pembelajaran yang mampu menumbuhkan kemampuan akademik, menumbuhkan kemampuan berinteraksi / bekerja sama antar siswa maupun guru, dan dapat mengembangkan sikap menghargai pendapat orang lain. Bagi siswa,

pembelajaran seperti ini lebih disukai karena terdapat percobaan dan permainan karena tipe belajar kebanyakan siswa SMPN 8 kinestetis.

Berdasarkan pembahasan tsb., maka dapat disimpulkan bahwa dengan adanya penerapan model pembelajaran kooperatif teknik SFAE melalui pengembangan kertas A-B-G berbantuan Kotak Misterius dengan bantuan permainan monopoli A-B-G telah berhasil meningkatkan motivasi belajar siswa dan yang paling utama telah berhasil memajukan hasil belajar siswa dengan telah mencapai ketuntasan belajar yang telah ditentukan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa tahap, yaitu (1) Indikator kertas A-B-G dapat dibuat dari bahan alam dapat dibuat melalui kertas saring dan bahan-bahan yang di dapat dari alam seperti kunyit, kayu secang, mahkota bunga sepatu, daun bayam merah, daun kubis ungu, (2) Kotak Misterius merupakan bahan baik itu tentang asam, basa atukah garam yang dibungkus dengan kertas atau label tertentu, sehingga tidak mudah ditebak sifat zatnya baik itu asam, basa maupun

garam, (3) Permainan monopoli ABG, merupakan permainan monopoli pada umumnya, namun pada saat pemain melangkah, dia harus menjawab soal. Sementara teman lainnya mencocokkan jawaban yang ada pada kartu permainan. Pemenangnya adalah peserta yang paling banyak menjawab benar, dengan ditandai diperolehnya uang mainan paling banyak, (4) Respon peserta didik terhadap media pembelajaran adalah sebesar 84,572%, (5) Sementara itu skor motivasi rata-rata siswa sebesar 3,504 (kategori tinggi) serta ketuntasan belajar IPA secara klasikal sebesar 93,75%.

Berdasarkan hasil penelitian tentang penerapan Pembelajaran Kooperatif Teknik SFAE Berkarakter Menggunakan Kertas-A-B-G Berbantuan Kotak Misterius Melalui Permainan Monopoli-A-B-G Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Kelas VII -D, dikemukakan saran-saran sebagai berikut.

Bagi sekolah yang tidak memiliki indikator buatan seperti kertas lakmus, kertas indicator universal, maka dapat memanfaatkan kertas A-B-G yang bahan-bahannya dapat diperoleh dari alam. Selain itu, melalui permainan monopoli ini, peserta didik dapat lebih menarik mengikuti pembelajaran serta

menyenangkan karena mereka sebenarnya bermain sambil belajar (*enjoy learning*).

DAFTAR RUJUKAN:

- Djamarah, S.B. dan Zain, A. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kusumah, Wijaya dan Dedi Dwitagama. (2010). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Indeks.
- Suyatno. (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Surabaya : Masmedia Buana Pustaka.