

karakteristik planet-planet dalam tata surya melalui media *augmented reality* dengan benar (3) Menjelaskan peredaran planet-planet di dalam tata surya melalui media *augmented reality* dengan benar. (4) Menuliskan ukuran planet-planet di tata surya melalui media *augmented reality* dengan benar. Indikator tersebut kemudian dijabarkan ke dalam langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang ada pada RPP. Selain perencanaan pembelajaran beberapa instrumen penelitian juga dipersiapkan seperti lembar angket minat belajar siswa sebanyak jumlah siswa kelas VI, lembar observasi kegiatan guru dan siswa. Sebelum dipakai untuk penelitian lembar angket minat belajar siswa, lembar dokumen RPP, serta lembar observasi kegiatan guru dan siswa terlebih dahulu dilakukan validasi kepada Bu Tatik Indayati selaku validator agar hasil yang didapat valid.

Berdasarkan rencana yang akan dilaksanakan maka peneliti ingin mengetahui apakah penelitian yang dilaksanakan sudah sesuai harapan atau belum. Apabila sudah sesuai maka siklus dihentikan. Jika belum sesuai harapan maka siklus selanjutnya akan direncanakan. Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini yaitu: prosentase minat belajar siswa kelas VI meningkat sebesar $\geq 86\%$. Aktivitas peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP memperoleh skor minimal 81. Aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP memperoleh skor minimal 85.

Memasuki kegiatan inti, ada 4 tahap yang dilakukan. Tahapan-tahapan tersebut sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran *group investigation*. Pada tahap pertama yaitu Penentuan topik, di tahap ini guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok yang heterogen. Kemudian guru memanggil ketua-ketua kelompok untuk mengambil materi tugas. Materi tugas berupa 8 pertanyaan kata kunci keberadaan marker aplikasi yang sebelumnya telah ditempel di beberapa tempat yang tidak diketahui siswa. Tugas siswa nantinya adalah menemukan keberadaan marker yang telah ditempel.

Pada tahap kedua yaitu merencanakan kerja sama. Di tahap ini setiap anggota kelompok berdiskusi untuk membagi tugas pada kelompoknya. Ada yang bertugas sebagai pencari titik marker, penulis laporan, dan pembicara saat presentasi.

Setelah siswa selesai berdiskusi tentang pembagian tugas pada kelompoknya, mulai masuk pada tahap ketiga yaitu implementasi. Pada tahap ini setiap kelompok mulai menyebar untuk menyelidiki keberadaan titik-titik tempat ditempelkannya marker. Setelah siswa menemukan tempat ditempelkannya marker, siswa mulai mendeteksi marker menggunakan aplikasi *augmented reality* tata surya melalui *smartphone* mereka sesuai dengan langkah-langkah yang sebelumnya telah dijelaskan oleh guru. Setelah marker ditemukan dan terdeteksi oleh aplikasi *augmented reality*, siswa mencatat data yang diperoleh dari marker ke dalam buku catatan mereka.

Tahap yang terakhir yaitu pengumpulan dan penyajian data. Di tahap ini data yang telah dicatat oleh masing-masing kelompok kemudian dikumpulkan dan disajikan dalam bentuk tabel yang terdapat pada lembar kerja. Lembar kerja yang telah terisi lengkap diserahkan kepada guru. Setelah itu masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya ke depan kelas. Setelah kegiatan presentasi selesai, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal-hal yang kurang dimengerti.

Pada kegiatan penutup, guru memberikan kesimpulan materi kepada siswa. Setelah itu dilanjutkan dengan berdoa bersama sebelum mengakhiri pembelajaran yang dipimpin oleh ketua kelas. Setelah kegiatan berdoa selesai, guru mengucapkan salam kepada siswa dan siswa menjawab salam dari guru.

Setelah kegiatan pembelajaran selesai peneliti membagikan lembar angket untuk mengukur minat belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA materi tata surya. Lembar angket yang dibagikan sesuai dengan banyaknya siswa di kelas VI yaitu sebanyak 28 siswa. Sebelum siswa mengerjakan lembar angket, peneliti terlebih dahulu menjelaskan petunjuk pengisian angket.

c. Observing (Observasi)

Pada kegiatan ini, peneliti meneliti hasil dari tindakan yang telah dilaksanakan atau dikenakan kepada siswa melalui beberapa instrumen

Sedangkan untuk hasil observasi kegiatan siswa mendapat skor 78 dengan kriteria cukup. Namun ada yang harus diperbaiki dan ditingkatkan lagi pada saat kegiatan diskusi pembagian tugas di tiap kelompok serta dalam kegiatan mengoperasikan aplikasi media *augmented reality*.

Untuk data angket minat belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA materi tata surya menggunakan media pembelajaran *augmented reality* diperoleh hasil yaitu minat belajar siswa meningkat. Hal ini dapat dilihat dari sebelum dan setelah diberi tindakan terlihat ada perbedaan yaitu sebelum diberi tindakan jumlah siswa kelas VI MI Nurus Syafi'i yang memiliki kriteria minat belajar tinggi sebanyak 15 meningkat menjadi 19 siswa. Dengan demikian ada respon yang cukup baik dari siswa kelas VI MI Nurus Syafi'i terhadap pembelajaran IPA materi tata surya dengan menggunakan media *augmented reality*. Sedangkan jumlah prosentase minat belajar siswa dengan kriteria tinggi terbukti meningkat dari sebelum diberi tindakan sebesar 53 % dengan kriteria rendah sekali menjadi 68 % dengan kriteria sedang. Namun hasil penelitian ini belum maksimal karena minat belajar siswa belum mencapai target minimal 76 %. Terbukti pada saat analisis butir angket, ada beberapa indikator minat belajar yang belum tercapai. Indikator tersebut adalah masih kurangnya keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA.

Dari beberapa kendala yang dialami pada saat siklus I, peneliti beserta guru mata pelajaran IPA kelas VI MI Nurus Syafi'i sepakat melakukan penelitian siklus II untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal.

3. Siklus II

Pelaksanaan siklus II sama dengan siklus I yang terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Adapun penjabaran dari keempat tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

a. Rencana Tindakan (*Planning*)

Pada tahap rencana tindakan, peneliti dan guru kolaborator menentukan waktu yang disepakati untuk melaksanakan siklus II. Berdasarkan hasil diskusi bersama guru disepakati bahwa penelitian siklus II dilaksanakan pada tanggal 11 Mei 2016. Subyek penelitiannya adalah siswa kelas VI MI Nurus Syafi'i Gedangan Sidoarjo dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang.

Setelah ditentukan waktu penelitian, peneliti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang berpedoman pada hasil penelitian siklus I. Sesuai dengan hasil penelitian di siklus I bahwa kurangnya keaktifan siswa mengikuti pembelajaran IPA dikarenakan pembagian tugas di masing-masing anggota kelompok yang tidak merata. Hal ini juga disebabkan tidak ada bimbingan dari guru tentang sistem pembagian tugas secara kelompok. Maka dari itu, dalam langkah-langkah pembelajaran yang ada pada rencana pelaksanaan pembelajaran peneliti

Untuk kegiatan pembelajaran di siklus II tidak jauh berbeda dengan siklus I. Hanya ada sedikit penambahan pada sintaks atau langkah-langkah dalam kegiatan pembelajarannya. Peneliti menambahkan kegiatan yaitu guru membimbing siswa dalam menerapkan kerja sama saat berkelompok. Kegiatan ini dilakukan pada tahap kedua dalam model pembelajaran *discovery learning* yaitu merencanakan kerjasama.

Setelah kegiatan pembelajaran selesai peneliti membagikan lembar angket untuk mengukur minat belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA materi tata surya. Lembar angket yang dibagikan sesuai dengan banyaknya siswa di kelas VI yaitu sebanyak 28 siswa.

c. Observing (Observasi)

Pada kegiatan ini, peneliti meneliti hasil dari tindakan yang telah dilaksanakan atau dikenakan kepada siswa melalui beberapa instrumen pengumpulan data yang dibutuhkan selama penelitian. Berikut adalah hasil perolehan data selama penelitian

3) Hasil angket minat belajar siswa

Untuk melihat seberapa besar minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi tata surya, peneliti menggunakan instrumen pengumpulan data berupa lembar angket. Berikut adalah hasil analisis data angket selama siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

meningkat menjadi 25 siswa. Dengan demikian ada respon yang sangat baik dari siswa kelas VI MI Nurus Syafi'i terhadap pembelajaran IPA materi tata surya dengan menggunakan media *augmented reality*. Sedangkan jumlah persentase minat belajar siswa dengan kriteria tinggi terbukti meningkat dari saat siklus I sebesar 68 % dengan kriteria sedang menjadi 89 % dengan kriteria sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media *augmented reality* mampu meningkatkan minat belajar siswa kelas VI MI Nurus Syafi'i.

Dari hasil penelitian saat siklus II dapat disimpulkan bahwa kegiatan penelitian ini berhasil. Terbukti hasil dari masing-masing data penelitian meningkat dengan signifikan dan sudah melebihi target minimal keberhasilan penelitian. Oleh karena itu peneliti dengan guru sepakat untuk tidak melanjutkan ke siklus berikutnya.

B. Pembahasan

1. Pembahasan Penerapan Media Pembelajaran *Augmented Reality* pada Pembelajaran IPA Materi Tata Surya terhadap Aktivitas Pembelajaran di Kelas VI MI Nurus Syafi'i Gedangan Sidoarjo

Penerapan media *augmented reality* dalam penelitian tindakan kelas ini dilakukan 2 siklus dengan setiap siklusnya ada satu kali pertemuan. Pada kedua siklus siswa terlihat sangat antusias mengikuti kegiatan pembelajaran materi tata surya dengan menggunakan media *augmented reality*. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan tujuan untuk

mengetahui peningkatan minat belajar siswa kelas VI MI Nurus Syafi'i melalui media *augmented reality* serta penerapan medianya dalam aktifitas siswa dalam pembelajaran IPA materi tata surya.

Pada siklus I ada beberapa kendala yang dihadapi baik dari siswa maupun guru. Kendala yang dihadapi yaitu pada saat pelaksanaan pembelajaran, siswa mengalami kesulitan pada saat membagi tugas bersama kelompoknya masing-masing. Akibatnya saat proses pencarian marker ada beberapa siswa yang tidak ikut serta membantu kelompoknya. Hal ini tentu berakibat pada lamanya proses kegiatan pembelajaran, dengan begitu guru kerepotan dalam manajemen waktu pembelajaran.

Pada siklus II siswa mengalami perbaikan dalam aktifitas belajarnya. Sistem pembagian tugas di masing-masing kelompok sudah berjalan baik. Hal ini dikarenakan guru sebelumnya telah menjelaskan tentang sistem kerjasama dalam kegiatan kelompok kepada siswa.

Berikut adalah grafik aktivitas siswa dan guru saat pembelajaran IPA dengan media *augmented reality* pada saat siklus I dan siklus II:

kelompok, dan ini menyebabkan waktu pembelajaran kurang efisien serta melebihi waktu yang telah direncanakan sebelumnya.

Pada pelaksanaan siklus II aktivitas belajar siswa meningkat dengan skor 94. Peningkatan tersebut disebabkan aktivitas kerjasama anggota kelompok sudah terbentuk dengan baik.

Selain itu pada siklus II aktivitas guru meningkat dengan skor 96. Meningkatnya skor aktivitas guru disebabkan guru semakin baik dalam mengelola waktu pembelajaran. Pada kegiatan pembelajaran siklus II, guru telah membimbing siswa bagaimana membentuk kerjasama tim yang baik dengan anggota kelompoknya.

Dari grafik diatas dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru pada saat pembelajaran IPA dengan media *augmented reality* mengalami peningkatan dari mulai siklus I hingga siklus II.

Dengan adanya peningkatan aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru saat pembelajaran IPA materi tata surya menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan media *augmented reality* membawa dampak positif.

2. Pembahasan Peningkatan Minat Belajar Mata Pelajaran IPA Materi Tata Surya pada Siswa Kelas VI MI Nurus Syafi'i Sidoarjo dengan Menggunakan Media Pembelajaran *Augmented Reality*.

Dengan meningkatnya aktivitas siswa seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya akan berpengaruh dengan minat belajar siswa terhadap mata

belajar siswa juga meningkat sebesar 68 %. Ini dapat dilihat dari hasil angket minat belajar siswa pada saat siklus satu. Dalam hasil angket tersebut terlihat adanya peningkatan tentang ketertarikan terhadap media pembelajaran yang digunakan guru. Tetapi ketertarikan tersebut masih belum mempengaruhi keaktifan siswa pada saat kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu peneliti melanjutkan penelitian pada siklus berikutnya.

Pada siklus II nilai rata-rata minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA meningkat dengan skor 75. Sedangkan persentase minat belajar siswa sebesar 89 %. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya keaktifan siswa pada saat kegiatan pembelajaran.

Dari grafik diatas dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata minat belajar siswa dan persentase minat belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA mengalami peningkatan dari mulai pra siklus, siklus I, hingga siklus II. Dengan adanya peningkatan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran IPA materi tata surya dengan menggunakan media *augmented reality* dapat meningkatkan minat belajar siswa.