

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Awal Penelitian

Berdasarkan pada beberapa kali pengamatan pada pembelajaran IPA di kelas IV SDN Barulaksana, ditemukan kegiatan pembelajaran yang tidak memanfaatkan sumber belajar. Aktivitas dan hasil belajar siswa dijabarkan sebagai berikut.

1. Proses pembelajaran tidak memanfaatkan sumber belajar. Siswa terlihat jenuh, hal ini dilihat dari aktivitas siswa yang muncul sebagai berikut.
 - a. Hanya sebagian kecil siswa yang memperhatikan guru dalam menjelaskan materi, menuliskan kembali materi dari buku paket dan menjawab soal dari buku paket
 - b. Sebagian besar siswa kurang memperhatikan penjelasan guru, tidak mencatat materi dari buku paket, dan menjawab soal dengan mencontek dari teman yang mengerjakan. Aktivitas yang muncul saat guru menjelaskan dan meminta siswa menulis materi, diantaranya mengobrol dengan teman sebangku, ada yang terkantuk dan tidur di kelas, ada yang berulang kali ke kamar kecil secara bebarengan.
2. Pada rekapitulasi nilai ulangan harian semester 2 yang terdapat dalam lampiran C.1, nilai sebagian besar siswa masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). KKM untuk mata pelajaran IPA di sekolah tersebut adalah 60 dalam skala 100. Siswa yang mencapai nilai KKM hanya

33% dengan rata-rata 46. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA, membuat guru mengadakan remedial berulang kali, walaupun hasilnya belum ada peningkatan yang signifikan.

Hasil observasi awal pembelajaran IPA tanpa memanfaatkan sumber belajar tersebut menunjukkan aktivitas belajar siswa belum efektif. Siswa tidak punya kesempatan menemukan konsep berdasar hasil pengamatan sendiri. Hasil belajar sebagian besar siswa masih dibawah KKM. Menindaklanjuti permasalahan tersebut, menyebabkan dilakukannya PTK yang menggunakan multimedia sebagai sumber belajar pada pembelajaran IPA.

B. Hasil Penelitian

1. Siklus I

a. Perencanaan Pembelajaran IPA Menggunakan Multimedia Siklus I

Perencanaan pembelajaran IPA menggunakan multimedia dirumuskan dalam RPP. Sistematika RPP siklus I disusun sesuai dengan sistematika RPP pada umumnya, terdiri dari identitas, SK, KD, indikator, tujuan pembelajaran, materi pokok, metode pembelajaran, langkah pembelajaran, sumber bahan ajar dan media pembelajaran, dan penilaian.

Pada RPP siklus I, identitas yang digunakan adalah satuan pendidikan, kelas dan semester, mata pelajaran, dan alokasi waktu 4x35 menit. SK yang digunakan adalah SK 10, sementara KD yang digunakan adalah KD 10.2

Indikator yang digunakan merupakan penjabaran dari KD yang mencakup kemampuan kognitif tipe pengetahuan (C1) yaitu mengidentifikasi

penyebab terjadinya erosi, pemahaman (C2) yaitu menjelaskan proses terjadinya erosi, dan penerapan (C3) yaitu memprediksi dampak erosi dan menemukan cara mengendalikan erosi. Tujuan pembelajaran, merupakan perluasan dari indikator, setiap tujuan pembelajaran dirumuskan dengan melibatkan siswa secara langsung pada setiap kegiatannya dengan memaksimalkan fungsi multimedia. Materi pokok yang digunakan adalah erosi, yang terdiri dari proses dan penyebab erosi, dampak erosi, dan cara pengendalian erosi. Metode yang digunakan adalah pengamatan, diskusi kelas dan kerja kelompok.

Langkah-langkah pembelajaran, terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Pada kegiatan pendahuluan, kegiatan yang direncanakan yaitu diskusi kelas mengenai gambar erosi yang ditampilkan di layar. Pada kegiatan inti, kegiatan yang direncanakan yaitu pengamatan dan identifikasi proses gambar dan animasi erosi yang ditampilkan dalam multimedia. Selanjutnya kegiatan diskusi mengenai dampak dan cara mengendalikan erosi dan presentasi oleh perwakilan kelompok dari hasil diskusi, kemudian diperkuat dengan penjelasan guru dibantu dengan multimedia serta kegiatan kuis kelompok. Pada kegiatan penutup, kegiatannya yaitu tanya jawab mengenai kesan-kesan siswa terhadap pembelajaran dan pengadaaan tes tertulis.

Sumber bahan ajar yang diunakan yaitu KTSP, dan buku-buku paket IPA SD kelas IV, dan beberapa literatur dari internet. Media yang digunakan adalah multimedia yang dibantu dengan alat pengoperasiannya seperti

laptop/komputer, infokus, layar/papan tulis, spidol/kapur. Penilaian yang dilakukan adalah penilaian proses dan penilaian hasil. Penilaian proses dilakukan selama proses pembelajaran dengan cara observasi. Penilaian hasil belajar dilakukan dengan tes tertulis dalam bentuk uraian terbatas pada akhir pembelajaran. RPP selengkapnya ada pada lampiran A.1.

b. Pelaksanaan Pembelajaran IPA Menggunakan Multimedia Siklus I

Pelaksanaan siklus I dilakukan pada hari Jumat 20 Mei 2011 dengan alokasi waktu 4x35 menit. Siswa yang berjumlah 36 orang hadir. Tujuh orang observer juga hadir. Dalam memulai pembelajaran, waktu sempat mundur selama 10 menit karena guru peneliti tidak mempersiapkan papan nama siswa untuk memudahkan observer dalam pengamatan.

1) Aktivitas Guru

Dari data hasil observasi guru, ditemukan bahwa ada beberapa kegiatan dalam RPP yang belum terlaksana. Berikut desripsi aktivitas guru pada siklus I yang diperoleh dari data hasil observasi pada lampiran C.2.

- a) Pada kegiatan diskusi kelas dalam apersepsi, guru menampilkan gambar erosi, memberikan pertanyaan pada siswa dan menjawab pertanyaan yang diajukan siswa.
- b) Pada kegiatan pengamatan dan identifikasi gambar dan animasi erosi I, aktivitas guru yaitu (1) guru menampilkan dua gambar berbeda pada layar, lereng bukit A dan lereng bukit B, kemudian membimbing siswa dalam mengisi LKS, (2) guru menampilkan animasi lereng bukit

diterjang hujan kemudian membimbing siswa dalam mengisi LKS, (3) guru menampilkan gambar lereng bukit sebelum dan sesudah terjadinya erosi kemudian membimbing siswa dalam mengisi LKS.

- c) Pada kegiatan pengamatan dan identifikasi gambar dan animasi erosi II, aktivitas guru yaitu (1) guru menampilkan gambar gurun pasir, kemudian membimbing siswa dalam mengisi LKS, (2) guru menampilkan animasi gurun pasir diterjang angin kemudian membimbing siswa dalam mengisi LKS, (3) guru menampilkan gambar gurun pasir sebelum dan sesudah terjadinya erosi kemudian membimbing siswa dalam mengisi LKS.
- d) Pada kegiatan pengamatan dan identifikasi gambar dan animasi erosi III, aktivitas guru yaitu (1) guru menampilkan gambar sungai glacier, kemudian membimbing siswa dalam mengisi LKS (2) guru menampilkan animasi erosi oleh es di pinggiran sungai dan membimbing siswa dalam mengisi LKS (3) guru menampilkan gambar sungai sebelum dan sesudah terjadinya erosi dan membimbing siswa dalam mengisi LKS.
- e) Pada kegiatan diskusi kelompok mengenai dampak dan cara mencegah erosi, guru hanya meminta dan mengawasi siswa diskusi (tidak membimbing).
- f) Pada kegiatan presentasi hasil diskusi, guru hanya meminta beberapa kelompok saja untuk presentasi hasil diskusi kemudian memberikan penguatan melalui penjelasan menggunakan multimedia.

- g) Pada kegiatan kuis kelompok, guru memberikan kuis pada semua kelompok, menghitung skor kelompok dan menentukan pemenang.
- h) Pada kegiatan penyimpulan materi, guru membimbing siswa dalam menyimpulkan materi pembelajaran melalui tanya jawab.
- i) Pada kegiatan tanya jawab kesan-kesan pembelajaran, guru tidak melaksanakan kegiatan ini.
- j) Pada kegiatan tes tertulis, guru mengadakan tes individual siswa.

2) Aktivitas Siswa

Dari data hasil observasi siswa, ditemukan bahwa ada beberapa kegiatan yang belum melibatkan siswa. Berikut deskripsi aktivitas siswa pada siklus

II yang diperoleh dari data hasil observasi pada lampiran C.2.

- a) Pada kegiatan diskusi kelas dalam apersepsi, hanya sebagian siswa yang terlibat diskusi kelas (menyimak, bertanya dan menjawab). Satu siswa bertanya mengenai peristiwa apa yang terjadi pada gambar. Satu siswa bertanya mengenai lokasi gambar erosi. Satu siswa bertanya mengenai mengapa gambar erosi seperti gambar kekeringan. Beberapa siswa di kelompok 4 dan 6 masih sibuk dengan aktivitas lain, yaitu membuat papan nama.
- b) Pada kegiatan pengamatan dan identifikasi gambar dan animasi erosi I, aktivitas siswa yaitu hampir seluruh siswa terlihat mengidentifikasi perbedaan dua gambar lereng bukit kemudian menuliskannya dalam LKS, mengamati animasi lereng bukit diterjang hujan kemudian menuliskannya dalam LKS, dan mengidentifikasi gambar sebelum dan

sesudah erosi kemudian menuliskannya dalam LKS. Dua siswa masih bertanya mengenai cara mengisi LKS.

- c) Pada kegiatan pengamatan dan identifikasi gambar dan animasi erosi II, aktivitas siswa yaitu hampir seluruh siswa terlihat mengamati gambar gurun pasir kemudian menuliskannya dalam LKS, mengamati animasi gurun pasir diterjang angin kemudian menuliskannya dalam LKS, dan mengidentifikasi gambar sebelum dan sesudah erosi kemudian menuliskannya dalam LKS. Sebagian kecil siswa bertanya mengenai kejelasan gambar batuan di gurun pasir.
- d) Pada kegiatan pengamatan dan identifikasi gambar dan animasi erosi III, aktivitas siswa yaitu hampir seluruh siswa terlihat mengamati gambar sungai glacier kemudian menuliskannya dalam LKS, mengamati animasi sungai glacier yang dilewati air dan es kemudian menuliskannya dalam LKS, dan mengidentifikasi gambar sebelum dan sesudah erosi kemudian menuliskannya dalam LKS. Satu siswa bertanya mengenai kejelasan gambar glacier/es.
- e) Pada kegiatan diskusi kelompok, kelompok 1, 2 dan 5 terlibat diskusi. Siswa terlihat menyampaikan pendapat, menyimak pendapat temannya, dan ada yang menuliskan hasil diskusi. Kelompok 3, 4 dan 6 tidak diskusi kelompok, tugas hanya dikerjakan oleh satu dan dua orang saja. Siswa yang tidak diskusi, melakukan aktivitas lain seperti jalan-jalan, dan mengganggu temannya.

- f) Pada kegiatan presentasi hasil diskusi, kelompok 1, 2, 3 dan 5 maju secara bergiliran mempresentasikan hasil diskusi. Saat dua kelompok pertama presentasi, kelompok lain menyimak, namun saat kelompok ketiga presentasi, kelompok lain justru terlihat mengobrol dan bercanda dengan temannya.
- g) Pada kegiatan kuis kelompok, hampir seluruh siswa di tiap kelompok mendiskusikan jawaban kuis.
- h) Pada kegiatan penyimpulan materi, sebagian besar siswa terlibat menyimpulkan materi. Semua kelompok menyimak penjelasan guru. Beberapa siswa di kelompok 1, 2, dan 5 menjawab pertanyaan guru secara serempak mengenai proses erosi. Satu siswa menjawab cara mengendalikan erosi di lereng bukit. Satu siswa menjawab cara mengendalikan erosi di pinggiran sungai.
- i) Pada kegiatan tanya jawab kesan-kesan pembelajaran, guru tidak melaksanakan kegiatan ini.
- j) Pada kegiatan tes tertulis, seluruh siswa mengerjakan tes tertulis.

c. Hasil Belajar Siklus I

Berdasar data hasil tes siswa siklus I pada lampiran C.3, diperoleh data sebagai berikut.

- 1) Nilai tertinggi adalah 80 diperoleh 5 siswa
- 2) Nilai terendah adalah 33 diperoleh 4 siswa
- 3) Jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 61%

4) Nilai rata-rata kelas yang diperoleh adalah 58

Dari data tersebut, ketuntasan belajar siswa yaitu 61% dengan rata-rata 58, belum mencapai KKM. Hal ini menunjukkan bahwa perlu dilakukan siklus II dengan tindakan-tindakan perbaikan dari siklus I.

d. Refleksi

Berikut refleksi berdasar observasi pelaksanaan dan hasil tes individual siklus I.

1) Berdasar data hasil observasi pelaksanaan siklus I, ada beberapa kegiatan yang belum melibatkan siswa. Kegiatan tersebut diantaranya kegiatan diskusi kelas dalam apersepsi, diskusi kelompok, presentasi, dan tanya jawab mengenai kesan-kesan pembelajaran. Berikut penjabarannya.

- a) Pada kegiatan diskusi kelas dalam apersepsi, guru tidak memperhatikan kesiapan siswa sehingga saat kegiatan dimulai masih ada siswa yang sedang melakukan aktivitas lain.
- b) Pada kegiatan diskusi kelompok, guru hanya memerintah dan mengawasi tetapi tidak membimbing siswa untuk mengarahkan diskusi sehingga ada beberapa siswa yang tidak melakukan diskusi kelompok.
- c) Pada kegiatan presentasi, guru hanya meminta beberapa kelompok saja yang presentasi, siswa lainnya tidak dilibatkan selain itu materi diskusi setiap kelompok sama sehingga beberapa siswa terlihat jenuh, dengan menunjukkan aktivitas mengobrol dan bercanda dengan temannya.

- d) Pada kegiatan tanya jawab mengenai kesan-kesan terhadap pembelajaran, guru tidak melaksanakan sehingga respon siswa tidak diketahui.
- 2) Hanya 61% siswa yang nilainya mencapai nilai KKM. Masih ada 39% siswa yang belum tuntas mencapai KKM. Selain itu, rata-rata hasil belajar siswa 58, belum mencapai KKM (60). Jika ditinjau dari pembelajaran, guru kurang melibatkan siswa dalam beberapa kegiatan, sehingga siswa tidak punya kesempatan dalam menemukan konsep sendiri. Jika ditinjau dari multimedia, ada beberapa gambar yang tidak dimengerti siswa, terutama pada gambar erosi oleh angin. Selain itu, suara hanya musik instrumen, kurang mendukung dalam penyampaian materi.

Tindak lanjut dari hasil temuan untuk diperbaiki dalam siklus II adalah sebagai berikut.

- 1) Pada setiap kegiatan, guru harus memperbaiki hal-hal sebagai berikut
- a) Pada kegiatan apersepsi, guru harus mengkondisikan siswa terlebih dahulu jika sudah terlihat siap, baru mulai untuk diskusi kelas.
 - b) Pada kegiatan diskusi kelompok, guru harus membimbing dan mengarahkan siswa tiap kelompok. Caranya dengan menghampiri setiap kelompok lalu mengarahkan diskusi. Selain itu, materi tiap kelompok harus dibedakan agar siswa tidak bosan dalam presentasi.
 - c) Pada kegiatan presentasi, berikan kesempatan pada tiap kelompok untuk maju dan menyampaikan hasil diskusi, kemudian berikan penguatan melalui penjelasan agar siswa tidak salah konsep.

- d) Perlu mengingat langkah-langkah dalam RPP sehingga tidak ada kegiatan yang terlewat.
- 2) Perlu lebih melibatkan siswa pada tiap kegiatan, agar siswa mampu menemukan konsep sendiri. Selain itu perlu adanya perbaikan multimedia, khususnya dalam gambar dan suara untuk mendukung dalam menyampaikan materi pembelajaran.

2. Siklus II

a. Perencanaan Pembelajaran IPA Menggunakan Multimedia Siklus II

Perencanaan pembelajaran IPA menggunakan multimedia dirumuskan dalam RPP. Sistematis RPP siklus II disusun sesuai dengan sistematis RPP pada umumnya, terdiri dari identitas, SK, KD, indikator, tujuan pembelajaran, materi pokok, metode pembelajaran, langkah pembelajaran, sumber bahan ajar dan media pembelajaran, dan penilaian. RPP siklus II merupakan perencanaan dari hasil refleksi pelaksanaan siklus I. Perbaikan terdapat pada kegiatan diskusi kelompok, dimana tiap kelompok berdiskusi dengan materi diskusi yang berbeda, hal ini dilakukan agar tidak menimbulkan kejenuhan saat presentasi. Selanjutnya perbaikan pada kegiatan presentasi, agar semua siswa dapat terlibat maka presentasi dilakukan tiap kelompok secara bergiliran dengan membawa seluruh anggotanya.

Pada RPP siklus II, identitas yang digunakan adalah satuan pendidikan, kelas dan semester, mata pelajaran, dan alokasi waktu 4x35 menit.

SK yang digunakan adalah SK 10, sementara KD yang digunakan adalah KD 10.2.

Indikator yang digunakan merupakan penjabaran dari KD yang mencakup kemampuan kognitif tipe pengetahuan (C1) yaitu mengidentifikasi penyebab terjadinya abrasi, banjir dan longsor, pemahaman (C2) yaitu menjelaskan proses terjadinya abrasi, banjir dan longsor, dan penerapan (C3) yaitu memprediksi dampak abrasi, banjir dan longsor dan menemukan cara mencegah abrasi, banjir dan longsor. Tujuan pembelajaran, merupakan perluasan dari indikator, setiap tujuan pembelajaran dirumuskan dengan melibatkan siswa secara langsung pada setiap kegiatannya dengan memaksimalkan fungsi multimedia. Materi pokok yang digunakan adalah abrasi, banjir dan longsor, yang terdiri dari proses dan penyebab, dampak, dan cara pengendaliannya. Metode yang digunakan adalah pengamatan, diskusi kelas dan kerja kelompok.

Langkah-langkah pembelajaran, terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Pada kegiatan pendahuluan, kegiatan yang direncanakan yaitu diskusi kelas mengenai gambar abrasi, banjir dan longsor yang ditampilkan di layar. Pada kegiatan inti, kegiatan yang direncanakan yaitu pengamatan dan identifikasi proses abrasi, banjir dan longsor yang ditampilkan dalam multimedia. Selanjutnya kegiatan diskusi kelompok dengan materi diskusi yang berbeda, presentasi tiap kelompok mengenai hasil diskusi kemudian diperkuat dengan penjelasan guru dibantu dengan multimedia serta kegiatan kuis kelompok. Pada kegiatan penutup, kegiatannya

yaitu tanya jawab mengenai kesan-kesan siswa terhadap pembelajaran dan pengadaan tes tertulis.

Sumber bahan ajar yang diunakan yaitu KTSP, dan buku-buku paket IPA SD kelas IV, dan beberapa literatur dari internet. Media yang digunakan adalah multimedia yang dibantu dengan alat pengoperasiannya seperti laptop/komputer, infokus, layar/papan tulis, spidol/kapur. Penilaian yang dilakukan adalah penilaian proses dan penilaian hasil. Penilaian proses dilakukan selama proses pembelajaran dengan cara observasi. Penilaian hasil belajar dilakukan dengan tes tertulis dalam bentuk uraian terbatas pada akhir pembelajaran. RPP siklus II selengkapnya ada pada lampiran B.1.

b. Pelaksanaan Pembelajaran IPA Menggunakan Multimedia Siklus II

Pelaksanaan siklus II dilakukan pada hari Jumat 27 Mei 2011 dengan alokasi waktu 4x35 menit. Siswa yang berjumlah 36 orang hadir. Tujuh orang observer juga hadir.

1) Aktivitas Guru

Dari data hasil observasi guru, ditemukan bahwa semua langkah kegiatan dalam RPP sudah terlaksana. Berikut desripsi aktivitas guru pada siklus II yang diperoleh dari data hasil observasi pada lampiran C.4.

- a) Pada kegiatan diskusi kelas dalam apersepsi, guru menampilkan gambar abrasi, banjir dan longsor, kemudian memberikan pertanyaan pada siswa dan menjawab pertanyaan yang diajukan siswa.

- b) Pada kegiatan pengamatan dan identifikasi gambar dan animasi abrasi, aktivitas guru yaitu (1) guru menampilkan gambar pantai, kemudian membimbing siswa dalam mengisi LKS (2) guru menampilkan animasi pantai diterjang ombak kemudian membimbing siswa dalam mengisi LKS, (3) guru menampilkan gambar sebelum dan sesudah terjadinya abrasi kemudian membimbing siswa dalam mengisi LKS.
- c) Pada kegiatan pengamatan dan identifikasi gambar dan animasi banjir, aktivitas guru yaitu (1) guru menampilkan dua gambar pemukiman berbeda, kemudian membimbing siswa dalam mengisi LKS (2) guru menampilkan animasi banjir pada pemukiman kemudian membimbing siswa dalam mengisi LKS (3) guru menampilkan gambar pemukiman sebelum dan saat terjadinya banjir pada layar kemudian membimbing siswa dalam mengisi LKS.
- d) Pada kegiatan pengamatan dan identifikasi gambar dan animasi longsor, aktivitas guru yaitu (1) guru menampilkan dua gambar lereng bukit berbeda, kemudian membimbing siswa dalam mengisi LKS, (2) guru menampilkan animasi longsor pada lereng bukit B kemudian membimbing siswa dalam mengisi LKS, (3) guru menampilkan gambar lereng bukit sebelum dan sesudah terjadinya longsor pada layar kemudian membimbing siswa dalam mengisi LKS
- e) Pada kegiatan diskusi kelompok mengenai dampak dan cara pengendalian abrasi, banjir dan longsor, guru membimbing siswa berkelompok dan mengarahkan diskusi

- f) Pada kegiatan presentasi hasil diskusi, guru membimbing kegiatan presentasi hasil diskusi dan memberikan penguatan melalui penjelasan dengan menggunakan multimedia
- g) Pada kegiatan kuis kelompok, guru memberikan kuis pada semua kelompok, menghitung skor kelompok dan menentukan pemenang
- h) Pada kegiatan penyimpulan materi, guru membimbing siswa dalam menyimpulkan materi pembelajaran melalui tanya jawab.
- i) Pada kegiatan tanya jawab kesan-kesan pembelajaran, guru bertanya pada siswa mengenai kesan-kesan terhadap kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung.
- j) Pada kegiatan tes tertulis, guru mengadakan tes individual siswa.

2) Aktivitas Siswa

Dari data hasil observasi siswa, ditemukan bahwa ada beberapa kegiatan yang belum melibatkan siswa. Berikut deskripsi aktivitas siswa pada siklus II yang diperoleh dari data hasil observasi pada lampiran C.3.

- a) Pada kegiatan diskusi kelas dalam apersepsi, hampir seluruh siswa terlibat diskusi kelas. Siswa menjawab pertanyaan guru secara serempak mengenai peristiwa yang terjadi pada gambar A (abrasi), gambar B (banjir) dan gambar C (longsor). Satu siswa menjawab pertanyaan guru mengenai pengertian abrasi. Satu siswa menjawab pertanyaan guru mengenai pengertian banjir. Satu siswa menjawab pertanyaan guru mengenai pengertian longsor. Hampir seluruh siswa mengamati dan mengomentari gambar,

- b) Pada kegiatan pengamatan dan identifikasi gambar dan animasi abrasi, aktivitas siswa yaitu hampir seluruh siswa terlihat mengidentifikasi gambar pantai kemudian menuliskannya dalam LKS, mengamati animasi pantai diterjang ombak kemudian menuliskannya dalam LKS, dan mengidentifikasi gambar sebelum dan sesudah abrasi kemudian menuliskannya dalam LKS. Dua siswa bertanya, mengenai kejelasan gambar batu di pinggir pantai.
- c) Pada kegiatan pengamatan dan identifikasi gambar dan animasi banjir, aktivitas siswa yaitu hampir seluruh siswa terlihat mengidentifikasi perbedaan dua gambar pemukiman kemudian menuliskannya dalam LKS, mengamati animasi pemukiman diterjang hujan kemudian menuliskannya dalam LKS, dan mengidentifikasi gambar sebelum dan saat banjir kemudian menuliskannya dalam LKS. Hampir seluruh siswa mengomentari gambar dan animasi, khususnya ketika animasi pemukiman diterjang hujan dan ada suara petir.
- d) Pada kegiatan pengamatan dan identifikasi gambar dan animasi longsor, aktivitas siswa yaitu hampir seluruh siswa terlihat mengidentifikasi perbedaan dua gambar lereng bukit kemudian menuliskannya dalam LKS, mengamati animasi lereng bukit diterjang hujan kemudian menuliskannya dalam LKS, dan mengidentifikasi gambar sebelum dan sesudah longsor kemudian menuliskannya dalam LKS. Satu siswa menyampaikan keinginannya untuk tinggal di rumah daerah rawan longsor dikarenakan rumahnya bagus. Sebagian besar

siswa mengomentari animasi longsor. Satu siswa mengklarifikasi keinginannya untuk tinggal di daerah rawan longsor, siswa lainnya terlihat tertawa. Satu siswa bertanya mengenai animasi.

- e) Pada kegiatan diskusi kelompok, Semua kelompok terlibat diskusi kelompok. Siswa terlihat menyampaikan pendapat, menyimak pendapat temannya, dan ada yang menuliskan hasil diskusi. Dua siswa dari kelompok 4 tidak diskusi kelompok, dan melakukan aktivitas lain seperti jalan-jalan, dan mengganggu temannya.
- f) Pada kegiatan presentasi hasil diskusi, setiap kelompok maju secara bergiliran mempresentasikan hasil diskusi. Kemudian hampir seluruh siswa menyimak penjelasan guru. Satu siswa bertanya mengenai fungsi pohon dalam mencegah abrasi. Satu siswa menjawab pertanyaan guru mengenai hubungan buang sampah sembarangan sebagai penyebab banjir.
- g) Pada kegiatan kuis kelompok, hampir seluruh siswa di tiap kelompok mendiskusikan jawaban kuis.
- h) Pada kegiatan penyimpulan materi, hampir seluruh siswa terlibat menyimpulkan materi. Siswa menjawab serempak mengenai proses dan penyebab abrasi. Satu siswa menjawab mengenai dampak abrasi. Siswa menjawab serempak mengenai dampak banjir. Siswa menjawab serempak mengenai cara mencegah banjir. Siswa menjawab serempak mengenai dampak longsor. Siswa menjawab serempak mengenai cara mencegah longsor.

- i) Pada kegiatan tanya jawab kesan-kesan pembelajaran, hampir seluruh siswa menjawab “senang” dan tersenyum saat ditanya bagaimana belajar menggunakan gambar dan animasi. Hampir seluruh siswa meminta guru melakukannya lagi pada pembelajaran lain. Satu siswa mengacungkan jempolnya.
- j) Pada kegiatan tes tertulis, seluruh siswa mengerjakan tes tertulis.

c. Hasil Belajar Siklus II

Berdasar pengolahan data hasil tes siswa siklus II pada lampiran C.5, diperoleh data sebagai berikut.

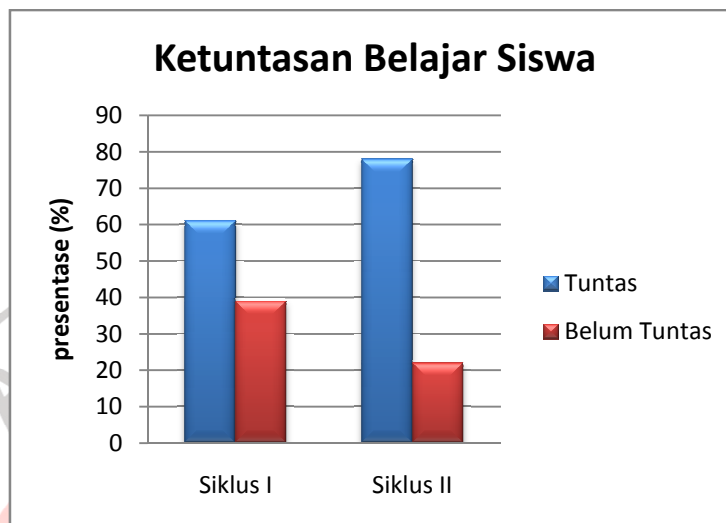
- 1) Nilai tertinggi adalah 87 diperoleh 8 siswa
- 2) Nilai terendah adalah 33 diperoleh 3 siswa
- 3) Jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 78%
- 4) Nilai rata-rata kelas yang diperoleh adalah 70

Dari data tersebut, ketuntasan belajar siswa yaitu 78% dengan rata-rata 70, sudah mencapai KKM. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran tiap siklusnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk melihat ketuntasan belajar siswa lebih jelasnya, dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1
Data Ketuntasan Belajar Siswa

Tindakan	Ketuntasan Siswa (%)
Siklus I	61%
Siklus II	78%

Dilihat dari tabel 4.1, ketuntasan belajar siswa tiap siklusnya mengalami peningkatan.



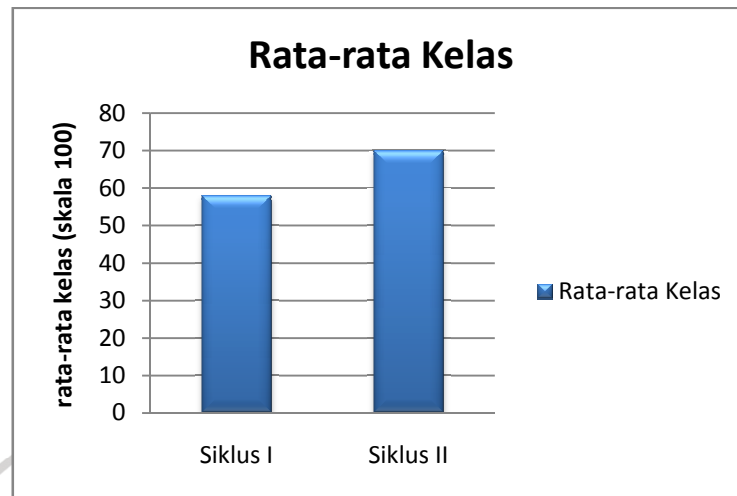
Gambar 4.1
Grafik Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa

Dari grafik ketuntasan belajar siswa, pada siklus I siswa yang tuntas mencapai 61%, siklus II siswa yang tuntas mencapai 78%. Berdasarkan data hasil tes siklus II juga dapat diketahui rata-rata nilai siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.2
Rata-rata Kelas

Tindakan	Rata-rata Nilai
Siklus I	58
Siklus II	70

Dari tabel 4.2 diketahui bahwa terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar siswa di setiap siklus. Peningkatannya digambarkan dalam grafik 4.2 berikut.



Gambar 4.2
Grafik Peningkatan Rata-rata Kelas

Rata-rata nilai siswa pada siklus I mencapai 58, dan siklus II mencapai 70, sudah mencapai nilai KKM.

d. Refleksi

Berikut refleksi berdasar observasi pelaksanaan dan hasil tes individual siklus II.

- 1) Berdasar data hasil observasi pelaksanaan siklus II, semua kegiatan dalam RPP sudah terlaksana walaupun pada kegiatan diskusi kelompok ada sebagian kecil siswa yang sibuk dengan aktivitas lain, seperti jalan-jalan dan mengganggu temannya.
- 2) Siswa yang mencapai nilai KKM sebanyak 78%. Rata-rata nilai siswa meningkat yaitu 70, sudah mencapai KKM.

Tindak lanjut dan rekomendasi dari hasil pelaksanaan siklus II adalah sebagai berikut.

- 1) Perlu terus dilakukan perbaikan dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan melibatkan siswa secara langsung.
- 2) Pengadaan bimbingan khusus di luar jam sekolah untuk siswa yang belum mencapai KKM, belakangan diketahui bahwa siswa tersebut belum lancar membaca dan menulis.
- 3) Perlu terus dilakukan perbaikan multimedia agar lebih interaktif untuk lebih memudahkan siswa dalam memahami materi dan melibatkan siswa secara langsung.

C. Pembahasan

1. Perencanaan Pembelajaran IPA Pada Materi Perubahan Lingkungan Fisik Dengan Menggunakan Multimedia

Perencanaan dalam pelaksanaan tiap siklus dirumuskan dalam RPP. RPP tiap siklus pada umumnya menggunakan sistematika dan rancangan kegiatan yang sama. Namun terdapat perbedaan diantara keduanya, dimana RPP siklus II merupakan rancangan dari hasil refleksi pelaksanaan siklus I. Perbaikan terdapat pada kegiatan diskusi kelompok, dimana tiap kelompok berdiskusi dengan materi diskusi yang berbeda, hal ini dilakukan agar tidak menimbulkan kejenuhan saat presentasi. Selanjutnya perbaikan pada kegiatan presentasi, agar semua siswa dapat terlibat maka presentasi dilakukan tiap kelompok secara bergiliran dengan membawa seluruh anggotanya. Perbaikan dalam RPP dilakukan mengingat dalam perbaikan kualitas pembelajaran haruslah diawali dengan perbaikan perencanaan pembelajaran.

2. Pelaksanaan Pembelajaran IPA Pada Materi Perubahan Lingkungan Fisik Dengan Menggunakan Multimedia

Pelaksanaan pembelajaran IPA menggunakan multimedia dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara langsung. Pada siklus I, hanya beberapa kegiatan yang melibatkan hampir seluruh siswa, yaitu kegiatan pengamatan dan identifikasi gambar dan animasi, kegiatan kuis kelompok dan kegiatan penyimpulan materi. Pada siklus II, semua kegiatan dapat melibatkan siswa secara langsung, yaitu kegiatan diskusi kelas dalam apresepsi, pengamatan dan identifikasi gambar dan animasi, kegiatan diskusi kelompok, kegiatan presentasi, kegiatan kuis kelompok, kegiatan penyimpulan materi, dan kegiatan tanya jawab mengenai kesan pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran khususnya setelah perbaikan dari siklus sebelumnya, sesuai dengan ketentuan pembelajaran IPA untuk anak. Paolo dan Marten dalam Iskandar (1996:15) mendefinisikan IPA untuk anak yaitu,

- a) mengamati apa yang terjadi; b) mencoba memahami apa yang diamati; c) mempergunakan pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang akan terjadi; dan d) menguji ramalan-ramalan dibawah kondisi-kondisi untuk melihat apakah ramalan tersebut benar.

Dalam hal ini, siswa mengamati apa yang terjadi melalui pengamatan terhadap gambar dan animasi, mencoba memahami apa yang diamati melalui penulisan hasil pengamatan dan penyimpulan prosesnya dalam LKS, kemudian mempergunakan pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang akan terjadi melalui kegiatan diskusi dan presentasi mengenai dampak yang terjadi apabila proses-proses yang ditampilkan terjadi terus menerus, dan menguji ramalan-

ramalan dibawah kondisi-kondisi untuk melihat apakah ramalan tersebut benar melalui penjelasan guru sebagai penguatan dengan menampilkan multimedia.

Pembelajaran dengan cara inkuiri dengan pemberian pengalaman langsung, juga telah sesuai dengan prosedur pelaksanaan pembelajaran IPA yang yang tercantum dalam KTSP yang menyatakan bahwa “pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup”.

Peningkatan keterlibatan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran, menunjukkan bahwa siswa mempunyai kemauan untuk belajar. Pembelajaran terlihat menyenangkan ditunjukkan dari antusias siswa dalam pengamatan, pertanyaan-pertanyaan yang diajukan siswa, dan gelak tawa siswa yang muncul dalam mengomentari gambar dan animasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Nurtjahjawilasa dalam Kustijono (www.fisika-dan-pembelajara.blogspot.com) yang menyatakan bahwa ‘multimedia akan dapat membawa situasi belajar dimana *learning with effort* akan dapat digantikan dengan *learning witf fun*. Jadi proses pembelajaran lebih menyenangkan, kreatif, tidak membosankan’. Demikian juga pendapat edgar dale yang menyatakan bahwa ‘semakin konkret pengalaman yang diberikan akan lebih menjamin terjadinya proses belajar’.

3. Hasil Belajar

Hasil Belajar siswa tiap siklusnya mengalami peningkatan. Pada siklus I, 61% siswa tuntas belajar dengan rata-rata kelas 58, belum mencapai KKM. Pada

siklus II, 78% siswa tuntas belajar dengan rata-rata kelas 70, sudah mencapai KKM.

Dalam multimedia, ditampilkan gambar dan animasi proses erosi, abrasi, banjir dan longsor. Dengan ditampilkannya proses-proses tersebut, dapat memudahkan siswa dalam menyimpulkan dan menyerap materi melalui hasil pengamatannya sendiri. Hal tersebut sesuai dengan salah satu fungsi multimedia, yaitu membuat konkret konsep yang abstrak dan meminimalisir verbalisme, sehingga materi dapat diserap siswa secara lebih mudah dan tidak menimbulkan kesalahan persepsi. Terbukti dengan meningkatnya hasil belajar siswa, hal ini menunjukkan bahwa pengkonkretan materi dapat mempermudah dan membantu siswa dalam berfikir, hal ini sesuai dengan teori perkembangan kognitif Piaget dalam Budiamin (2006:55)

Dalam periode ini anak hanya mampu berpikir dengan logika jika untuk memecahkan persoalan-persoalan yang sifatnya konkret atau nyata saja, yaitu dengan cara mengamati dan melakukan sesuatu yang berkaitan dengan pemecahan persoalan-persoalan itu. Demikian juga dalam memecahkan suatu konsep, anak sangat terikat pada proses pengalaman sendiri, artinya anak mudah memahami konsep kalau pengertian konsep itu dapat diamati anak, atau melakukan sesuatu yang berkaitan dengan konsep itu. Oleh sebab itu anak hanya mampu menyelesaikan masalah-masalah yang divisualisasikan.

Peningkatan hasil belajar menggunakan multimedia juga sejalan dengan pendapat Woolkfolk dan Nicolich dalam Dimiyati dan Mudjiono (2006:36) yang menyatakan bahwa “pemanfaatan media dan sumber belajar bermaksud meningkatkan kegiatan belajar, sehingga mutu hasil belajar meningkat”.