**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia. Sedangkan sumber daya manusia tergantung pada kualitas pendidikannya. Peran pendidikan sangt penting untuk menciptakan masyarakat yang cerdas, damai, terbuka, dan demokratis. Sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan bagi dirinya, masyarakat dan bangsa.

Pembaharuan pendidikan perlu dilakukan terus untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Kemajuan bangsa Indonesia dapat dicapai melalui penataan pendidikan yang baik, dengan adanya berbagai upaya peningkatan mutu pendidikan diharapkan dapat menaikkan harkat dan martabat manusia Indonesia. Berbagai upaya yang telah ditempuh untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, antara lain: pembaharuan kurikulum, pengembangan model pembelajaran, perubahan sistem penilaian, dan lain sebagainya. Salah satu unsur yang sering dikaji dalam hubungannya dengan keaktifan dan hasil belajar siswa adalah model yang digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Selama ini kegiatan pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas berpusat pada guru, sehingga siswa cenderung kurang aktif. Banyak cara yang dapat dilaksanakan agar siswa menjadi aktif, salah satunya dengan merubah paradigma pembelajaran. Guru bukan sebagai pusat pembelajaran, melainkan sebagai pembimbing, motivator, dan fasilitator. Oleh karena itu perlu dikembangkan suatu model pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar.

1

Kenyataan yang terjadi saat ini, banyak siswa menganggap belajar IPA adalah hal yang membosankan dan sukar untuk dipahami, sehingga siswa kurang termotivasi untuk mempelajarinya. Padahal motivasi merupakan aspek yang sangat penting untuk membelajarkan siswa karena tanpa adanya motivasi tidak mungkin siswa memiliki kemauan untuk belajar. Sehingga Daud (Trianto 2013: 137) menyatakan agar “menganjurkan IPA dijadikan sebagai suatu “kebudayaan” atau suatu kelompok atau institusi sosial dengan tradisi nilai, aspirasi, maupun inspirasi”. Oleh karena itu, tugas dan tanggungjawab guru adalah bagaimana membangkitkan motivasi dan minat siswa dalam setiap proses pembelajaran.

Kesulitan siswa dalam memahami pelajaran IPA merupakan kondisi yang harus menjadi perhatian bersama, khususnya para pendidik. Guru seharusnya bertanggungjawab atas tercapainya hasil belajar siswa. Permasalahan-permasalahan yang dihadapi guru dalam pembelajaran IPA adalah bagaimana cara menumbuhkan minat siswa terhadap pelajaran IPA, merancang pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan sehingga dapat mengundang perhatian, semangat, serta motivasi agar hasil belajar siswa meningkat.

Pemilihan metode dan model pembelajaran yang tepat akan sangat membantu keberhasilan proses belajar mengajar di kelas. Sebenarnya banyak metode dan model yang dapat diguanakan dalam proses belajar mengajar, namun penerapan metode dan model pembelajaran selama ini banyak guru hanya terfokus pada satu metode dan model saja yang pada akhirnya membuat siswa merasa jenuh belajar dan membosankan. Hal ini dapat mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi rendah. Seperti yang terjadi pada siswa kelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng, nilai rata-rata siswa untuk mata pelajaran IPA semester I tahun ajaran 2015/ 2016.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilaksanakan pada tanggal 7 - 16 Januari 2016 dimana nilai hasil ujian akhir semester ganjil pada tahun ajaran 2015/ 2016 kelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng, menunjukkan bahwa hasil belajar mata pelajaran IPA tergolong rendah, dari 14 siswa hanya 5 siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran IPA yakni 70, sedangkan 9 siswa lainnya hanya mencapai nilai 50 – 70. Indikator rendahnya hasil belajar siswa disebabkan 2 aspek yaitu aspek guru dan aspek siswa. Aspek guru yaitu 1) Menggunakan model pembelajaran yang monoton, 2) guru hanya mendominasikan siswa yang pintar dalam menjawab pertanyaan, dan 3) guru kurang memberikan arahan-arahan saat diskusi kelompok berlangsung. Aspek siswa yaitu 1) siswa tidak bersungguh-sungguh dalam diskusi kelompok, 2) tidak ada kerjasama siswa dalam diskusi kelompok (kerja sendiri-sendiri), dan 3) siswa sulit memahami mata pelajaran IPA.

Melihat dari beberapa penyebab faktor rendahnya hasil belajar siswa maka diperlukan usaha untuk menuju perbaikan, model yang dapat diterapkan peneliti yaitu model pembelajaran kooperatif. Slavin (Mappasoro, 2013: 85) menyatakan bahwa:

Ada dua alasan mengapa pembelajaran kooperatif dianjurkan untuk digunakan dalam proses pembelajaran, yaitu (1) beberapa hasil penelitian membuktikan bahwa penggunaan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa sekaligus dapat meningkatkan hubungan sosial, menumbuhkan sikap menerima kekurangan diri dan orang lain, serta dapat meningkatkan harga diri, dan (2) pembelajaran kooperatif dapat merealisasikank kebutuhan siswa dalam belajar berpikir, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan dengan keterampilan.

Berdasarkan uraian sebelumnya, Salah satu model pembelajaran kooperatif yang bisa diterapkan untuk mengatasi masalah diatas, yaitu model pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT).

Menurut Trianto (Asmani, 2016: 125) “*Numbered Heads Together* adalah teknik yang baik diterapkan oleh guru yang ingin melibatkan banyak siswa dalam suatu pelajaran sekaligus memeriksa pemahaman terhadap isi pelajaran tersebut”.

Seperti pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sulfiati (2012) yang sudah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan model NHT yang berjudul: Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Penerapan Model *Numbered Heads Together* ( NHT ) pada Siswa Kelas IV SDN 3 Lemba, Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng. Berdasarkan penjelasan sebelumnya, maka peneliti akan melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul: Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT)untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah penerapan model pembelajaraan kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng?

1. **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya maka tujuan penelitian adalah mendeskripsikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng.

1. **Manfaat Penelitian**
2. **Manfaat Teoretis**
3. Bagi lembaga pendidikan/ akademisi, menjadi informasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan serta sebagai masukan dalam upaya perbaikan pembelajaran sehingga dapat menunjang tercapainya target kurikulum.
4. Bagi peneliti, sebagai bahan referensi bagi peneliti dalam mengkaji masalah yang relevan yang terkait dengan penelitian ini.
5. **Manfaat Praktis**
6. Bagi guru, sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam proses pembelajaran berlangsung.
7. Bagi siswa, dapat meningkatkan prestasi atau hasil belajar siswa berdasarkan informasi yang diperoleh dalam proses pembelajaran berlangsung.
8. Bagi sekolah, hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi positif pada sekolah dalam rangka perbaikan kualitas proses dan hasil pembelajaran.

**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS TINDAKAN**

1. **Kajian Pustaka**
2. **Model Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)**
3. **Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif**

Pembelajaran kooperatif dapat diartikan sebagai belajar bersama-sama dalan saling membantu. Seperti yang dikatakan oleh Suprijono (2012: 54) bahwa “Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru”. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Sedangkan Slavin (Isjoni, 2014: 12) menyatakan bahwa “*Cooperative learning* adalah suatu pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok secara kolaboratif yang anggotanya 4-6 dengan struktur kelompok heterogen”.

Sementatra Stahl (Isjoni, 2014: 12) mengungkapkan bahwa “*Cooperative learning* dapat meningkatkan belajar siswa lebih baik dan meningkatkan sikap tolong menolong dalam perilaku sosial”. Sedangkan Sunal (Isjoni, 2014: 12) mengemukakan bahwa “*Cooperative learning* merupakan suatu cara pendekatan atau serangkaian strategi yang khusus dirancang untuk memberi dorongan kepada peserta didik agar bekerja sama selama proses pembelajaran”.

7

Masih membicarakan *cooperative learning*, beberapa ahli mencoba mengungkapkan pengertian istilah itu. Sedangkan menurut Roger (Huda, 2013: 29) bahwa:

Pembe;ajaran kooperatif merupakan aktivitas pembelajaran kelompok yang diorganisir oleh satu prinsip bahwa pembelajaran harus didasarkan pada perubahan informasi secara sosial di antara kelompok-kelompok pembelajaran yang di dalamnya setiap pembelajar bertanggung jawab atas pembelajaran anggota-anggota yang lain.

Berdasarkan beberapa definisi sebelumnya, model pembelajaran kooperatif disimpulkan sebagai bentuk belajar bersama sejumlah siswa yang dilakukan untuk memperoleh perubahan tingkah laku pada setiap aktivitas belajar secara keseluruhan melalui pengalaman yang didapat pada setiap kelompok.

1. **Tujuan pembelajaran kooperatif**

Pelaksanaan model *Cooperative Learning*  membutuhkan partisipasi dan kerjasama dalam kelompok pembelajaran. Sehingga beberapa ahli berpendapat tentang tujuan dari *Coopetarive Learning.* Menurut Isjoni (2014: 21) menyatakan bahwa:

Tujuan utama *Cooperative Learning* adalah agar peserta didik dapat belajar secara berkelompok bersama teman-temannya dengan cara saling menghargai pendapat dan memberikan kesempatan kepada orang lain untuk mengemukakan gagasan dengan menyampaikan pendapat mereka secara berkelompok.

Sedangkan menurut Asmani (2016: 52) mengungkapkan bahwa “menggapai sukses bersama adalah tujuan utama dari *cooperative learning”*.

Menurut Asmani (2016: 53) mengemukakan bahwa:

Aktivitas dalam *cooperative learning* paling tidak terdiri atas tiga hal, sebagai mana dijelaskan berikut ini: 1) siswa terlibat dalam mendefinisikan, menyaring memperkuat sikap dan kemampuan, serta tingkah laku dalam partisipasi sosial. 2) memperlakukan orang lain dengan penuh pertimbangan kemanusiaan dan memberikan semangat penggunaan pemikiran rasional ketika mereka bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. 3) Berpartisipasi dalam tindakan-tindakan kompromi, negosiasi, kerja sama, consensus, dan penataan aturan mayoritas ketika bekerja sama untuk menyelesaikan setiap tugas.

Berdasarkan beberapa pendapat sebelumnya tentang tujuan pembelajaran kooperatif *(Cooperative Learning)* maka dapat disimpulkan bahwa tujuan utama dari *Cooperative Learning* adalah mendorong para siswa untuk bersikap aktif dan dinamis dalam belajar berkelompok.

1. **Ciri-ciri pembelajaran kooperatif**

Sebuah terombosan dalam pembelajaran, *cooperative learning* mempunyai beberapa ciri spesifik menurut Asmani (2016: 61) yaitu:

1. *Positive interdependence*, ialah hubungan timbal balik yang disadari adanya kesamaan kepentingan atau perasaan diantara anggota kelompok.
2. *Interaction face to face*, hubungan yang langsung terjadi antarsiswa tanpa melalui perantara. Hal tersebut dapat mempengaruhi hasil pendidikan dan pengajaran.
3. Adanya tanggung jawab pribadi mengenai materi pelajaran dalam anggota kelompok**,** rasa tanggung jawab pribadi membuat siswa termotivasi untuk membuntu temannya karena tujuan dalam pembelajaran kooperatif ialah menjadikan setiap anggota kelompok memiliki kepribadian yang kuat.
4. Membutuhkan keluwesan, keluwesan dibutuhkan guna menciptakan kedekatan antarindividu, mengembangkan kemampuan kelompok, serta memelihara hubungan kerja yang efektif.
5. Meningkatkan keterampilan bekerja sama dalam memecahkan masalah, merupakan tujuan terpenting yang diharapkan dapat dicapai melalui pembelajaran kooperatif

Berdasarkan uraian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) memiliki 5 ciri-ciri yaitu 1) *Positive interdependence*, 2) *Interaction face to face*, 3) adanya tanggung jawab pribadi mengenai materi pelajaran dalam anggota kelompok, 4) Membutuhkan keluwesan, 5) Meningkatkan keterampilan bekerja sama dalam memecahkan masalah.

1. **Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT)**
2. **Pengertian NHT**

*Numbered Heads Together* (NHT) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif. Menurut Mappasoro (2013: 92) mengungkapkan bahwa “pembelajaran kooperatif tipe NHTmula-mula dikembangkan oleh Spencer Kagan pada tahun 1993”. Sesuai yang tersirat pada namanya *Numbered Heads Together* (NHT)(penomoran kepala) pembelajaran kooperatif tipe ini menggunakan nomor sebagai identitas (penanda) bagi setiap anggota dalam setiap kelompok. Sedangkan Shoimin (2014: 108) menyatakan bahwa:

*Numbered Heads Together* merupakan suatu model pembelajaran yang berkelompok yang setiap anggota kelompoknya bertanggung jawab atas tugas kelompoknya, sehingga tidak ada pemisahan antara siswa yang satu dan siswa yang lain dalam satu kelompok untuk saling memberi dan menerima antara satu dengan yang lainnya.

Menurut Mappasoro (2012: 92) bahwa:

*Numbered Heads Together*  merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada penciptaan struktur-struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola-pola interaksi siswa untuk membuat pembelajaran lebih menarik, dan dimaksudkan sebagai salah satu alternative dadri berbagai struktur kelas yang lebih tradisional yang digunakan selama ini.

Berdasarkan beberapa pendapat sebelumnya dapat disimpulkan bahwa NHT adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan semua siswa dalam proses pembelajaran khususnya dalam proses berkelompok.

1. **Langkah-Langkah NHT**

Model NHT dapat dilakukan dengan melaksanakan 4 fase menurut Trianto (Sulfiati, 2012: 15) menjabarkan sintaks dari pembelajaran kooperatif tipe NHT sebagai berikut:

1. Fase 1: Penomoran

Dalam fase ini, guru membagi siswa ke dalam kelompok 3-5 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1 sampai 5.

1. Fase 2: mengajukan pertanyaan

Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa.pertanyaan dapat bervariasi. Pertanyaan dapat amat spesifik dan dalam bentuk kalimat Tanya.

1. Fase 3: berpikir bersama

Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban itu dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tim.

1. Fase 4: menjawab

Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

1. **Kelebihan dan Kekurangan NHT**
2. **Kelebihan NHT**

Menyenangkan dalam belajar yang dapat meningkatkan hasil belajar merupakan salah satu kelebihan pembelajaran kooperatif tipe NHT. Seperti yang di uraikan oleh Shoimin (2014: 108) kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe NHT sebagai berikut:

1. Setiap murid menjadi siap
2. Dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh.
3. Murid yang pandai dapat mengajari murid yang kurang pandai
4. Terjadi interaksi secara intens antar siswa dalam menjawab soal.
5. Tidak ada murid yang mendominasi dalam kelompok karena ada nomor yang membatasi.
6. **Kekurangan NHT**

Metode dan model pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kekurangan, sama halnya dengan model pembelajaran kooperatiftipe NHT. Menurut Shoimin (2014: 109) kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe NHT sebagai berikut:

1. Tidak terlalu cocok diterapkan dalam jumlah siswa banyak karena membutuhkan waktu yang lama
2. Tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru karena kemungkinan waktu yang terbatas.
3. **Hasil Belajar**
4. **Pengertian belajar**

Belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan merupakan suatu hasil. Seperti yang di ungkapkan oleh Slameto (2003: 2) bahwa pengertian secara psikologis, “belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya”. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. Sedangkan menurut Slameto (2003: 2) mengatakan bahwa:

Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Menurut Hamalik (2014: 36) bahwa “belajar adalah merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan”.

Sedangkan Briggs (Sumiati, 2007: 40) menyatakan bahwa:

Berdasarkan teori belajar kognitif, belajar merupakan suatu proses terpadu yang berlangsung didalam diri seseorang dalam upaya memperoleh pemahaman dan struktur kognitif baru, atau untuk mengubah pemahaman dan struktur kognitif lama.

Beberapa pendapat sebelumnya dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, dan atau pengetahuan yang baru sehingga memungkinkan seseorang terjadinya perubahan perilaku yang relative tetap baik dalam berpikir, merasa, maupun dalam bertindak.

1. **Tujuan belajar**

Tujuan belajar dari segi siswa, belajar dialami sebagai suatu proses. Siswa mengalami proses mental dalam menghadapi bahan belajar. Bahan belajar tersebut berupa keadaan alam, hewan, tumbuh-tumbuhan, manusia, dan bahan yang telah terhimpun dalam buku- buku pelajaran. Dari segi guru, proses belajar tersebut dapat diamati secara langsung. Artinya, proses belajar yang merupakan proses internal siswa tidak dapat diamati, tetapi dapat dipahami guru.

1. **Pengertian hasil belajar**

Berdasarkan uraian tentang konsep belajar sebelumnya, dapat dipahami tentang makna hasil belajar yaitu perubahan yang terjadi pada diri siswa baik aspek kognitif, afektif dan prikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Secara sederhana, Susanto (2013: 5) mengatakan bahwa:

Hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Oleh karena itu disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil dari suatu proses yang didalamnya terlibat sejumlah faktor yang saling memengaruhinya.

Sedangkan Purnamasari (2012: 10) mengungkapkan bahwa:

Hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil interaksi dengan lingkungan. Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan.

Beberapa pendapat di atas maka hasil belajar disimpulkan sebagai suatu proses kegiatan yang menimbulkan perubahan kelakuan pada seseorang sehingga mampu memecahkan masalah dan menyesuaikan diri terhadap situasi-situasi yang dihadapi dalam hidupnya.

1. **Macam-macam hasil belajar**

Hasil belajar meliputi pemahaman konsep (aspek kognitif), keterampilan (aspek psikomotor), dan sikap siswa (aspek afektif).

1. Pemahaman konsep

Pemahaman menurut Bloom (Susanto, 2013: 6) diartikan sebagai “kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari”. Konsep menurut Dorothy (Susanto, 2013: 8) adalah “sesuatu yang tergambar dalam pikiran, suatu pemikiran, gagasan, atau suatu pengertian”.

1. Keterampilan proses

Keterampilan berarti kemampuan menggunakan pikiran.dan efisien untuk mencapai suatu hasil tertentu. Menurut Usman (Susanto, 2013: 9) bahwa “Keterampilan proses merupakan keterampilan yang mengarah kepada pembangunan kemampuan mental, fisik, dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi dalam diri individu siswa”.

Keterampilan berarti kemampuan menggunakan pikiran, nalar, dan perbuatan secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu hasil tertentu, termasuk kreativitasnya.

1. Sikap

Kekompakan antara mental dan fisik secara serempak merupakan hal yang harus ada dalam sikap. Sikap menurut Lange (Susanto, 2013: 10) menyatakan bahwa “sikap tidak hanya merupakan aspek mental semata, melainkan mencapuk pula aspek respons fisik”. Sementara menurut Sardiman (Susanto, 2013: 11) “sikap merupakan kecendrungan untuk melakukan sesuatu dengan cara, metode, pola, dan teknik tertentu terhadap dunia sekitarnya baik berupa individu-individu maupun objek-objek tertentu”. Hubungannya dengan hasil belajar siswa, sikap lebih diarahkan pada pengertian pemahaman konsep.

1. **Faktor yang mempengaruhi hasil belajar**

Perkembangan memerlukan sesuatu yang baik berasal dari diri siswa maupun pengaruh dari lingkungannya. Seperti yang diuraikan oleh teori Gestalt (Susanto, 2013: 12) menyatakan bahwa “belajar merupakan suatu proses perkembangan”. Artinya bahwa secara kodrati jiwa raga anak mengalami perkembangan. Berdasarkan teori ini hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua hal, siswa itu sendiri dan lingkungannya. Pertama, siswa dalam arti kemampuan berpikir atau tingkah laku intelektual, motivasi, minat, dan kesiapan siswa, baik jasmani maupun rohani. Kedua, lingkungan: yaitu sarana dan prasana, kompetensi guru, kreativitas guru, sumber-sumber belajar, metode serta dukungan lingkungan, keluarga dan lingkungan.

Menurut Wasliman (Susanto, 2013: 12) bahwa “hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara faktor yang memengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal”.

Menuurut Ruseffendi (Susanto, 2013: 14) mengidentifikasikan bahwa:

Faktor-faktor yang memengaruhi hasil belejar ke dalam sepuluh macam, yaitu: kecerdasan, kesiapan anak, bakat anak, kemauan belajar, minat anak, model penyajian materi, pribadi, dan sikap guru, suasana belajar, kompetensi guru, dan kondisi masyarakat.

Beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah ada dua hal yaitu faktor dari siswa itu sendiri dan pengaruh dari lingkungannya.

1. **Hakekat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**
2. **Pengertian IPA**

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan terjemahan kata-kata inggris. Natural artinya alamiah dan berhubungan dengan alam, sedangkan science artinya ilmu pengetahuan. Jadi IPA disebut ilmu pengetahuan tentang alam atau yang mempelajari peristiwa yang terjadi di alam.

IPA didasarkan pula pendekatan empirik dengan asumsi bahwa alam raya ini dapat dipelajari, dipahami, dan dijelaskan yang tidak semata-mata bergantung pada metode kausalitas tetapi melalui proses tertentu, misalnya observasi, eksprimen, dan analisis rasional.

IPA mempelajari alam semesta, benda-benda yang ada dipermukaan bumi, di dalam perut bumi dan diluar angkasa, baik yang dapat diamati indera maupun yang tidak dapat diamati dengan indera. Menurut kardi dan Nur (Trianto, 2013: 136) mengatakan bahwa “IPA atau ilmu kealaman adalah ilmu tentang dunia zat, baik makhluk hidup maupun benda mati yang diamati”. Sedangkan Wahyana (Trianto, 2013: 236) mengatakan bahwa “IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sitematik, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam”. Sementara itu, menurut Laksmi dkk (Trianto, 2013: 137) bahwa:

IPA hakikatnya merupakan suatu produk, proses, dan aplikasi. Sebagai produk IPA merupakan sekumpulan pengetahuan dan sekumpulan konsep dan bagan konsep. Sebagai konsep suatu proses, IPA merupakan proses yang dipergunakan untuk mempelajari objek studi, menemukan dan mengembangkan produk-produk sains, dan sebagai aplikasi, teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang dapat memberi kemudahan bagi kehidupan.

Jadi, dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, terbuka, jujur dan sebagainya.

1. **Tujuan pembelajaran IPA di SD**

Pembelajaran sains di sekolah dasar dikenal dengan pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA). Konsep IPA di sekolah dasar merupakan konsep yang masih terpadu, karena belum dipisahkan secara tersendiri, seperti mata pelajaran kimia, biologi, dan fisika.

Tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar dalam Badan Nasional Standar Pendidikan (BSNP, 2006) menurut Susanto (2013: 171), dimaksudkan untuk:

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Mengembangkaknn rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling memengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam.
6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP.

Tujuan pembelajaran IPA di atas dapat disimpulkan bahwa dapat memperoleh keyakinan dan memperoleh bekal pengetahuan dan konsep IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan lebih tinggi.

1. **Kerangka Pikir**

Kerangka pikir penelitian ini dibangun dari pemahaman siswa dalam mata pelajaran IPA yang masih rendah. Terdapat dua aspek yang menjadi penyebab yaitu aspek guru dan aspek siswa. Aspek guru yaitu 1) Menggunakan model pembelajaran yang monoton, 2) guru hanya mendominasikan siswa yang pintar dalam menjawab pertanyaan, 3) guru kurang memberikan arahan-arahan saat diskusi kelompok berlangsung. Aspek siswa yaitu 1) siswa tidak bersungguh-sungguh dalam diskusi kelompok, 2) tidak ada kerjasama siswa dalam diskusi kelompok (kerja sendiri-sendiri), 3) siswa sulit memahami mata pelajaran IPA. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT dipandang efektif karena akan memberikan peluang kepada siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Langkah-langkah penerapan NHT yaitu Fase 1: Penomoran (bembagian kelompok dan nomor setiap anggota kelompok). Fase 2: mengajukan pertanyaan (guru membagikan LKS setiap kelompok). Fase 3: berpikir bersama (siswa bersiskusi menyatukan pendapatnya dan menyakinkan tiap anggota mengetahui jawaban tim). Fase 4: menjawab ( dimana guru memanggil suatu nomor tertentu, siswa menjawab pertanyaan, dan siswa dan guru meyesimpulkan

Setelah diterapkan model NHT maka hasil belajar siswa akan meningkat. Berdasarkan penjelelasan sebelumnya, dapat digambarkan dalam bentuk bagan sebagai berikut:

**Pembelajaran IPA siswa kelas IV SD Negeri 37 Kabaro**

Aspek siswa

1. siswa tidak bersungguh-sungguh dalam diskusi kelompok,
2. tidak ada kerjasama siswa dalam diskusi kelompok (kerja sendiri-sendiri).
3. siswa sulit memahami mata pelajaran IPA

Aspek guru

1. Menggunakan model pembelajaran yang monoton.
2. guru hanya mendominasikan siswa yang pintar dalam menjawab pertanyaan.
3. guru kurang memberikan arahan-arahan saat diskusi kelompok berlangsung.

**Hasil belajar IPA rendah**

Langkah Penerapan Model NHT terdiri dari 4 fase

Fase 1: Penomoran

* Pembagian kelompok dan nomor setiap anggota kelompok)

Fase 2: mengajukan pertanyaan

* Guru membagikan LKS setiap kelompok

Fase 3: berpikir bersama

* Siswa bersiskusi menyatukan pendapatnya dan menyakinkan tiap anggota mengetahui jawaban tim

Fase 4: menjawab

* Guru memanggil suatu nomor tertentu
* Siswa menjawab pertanyaan
* Kesimpulan

**Hasil belajar IPA meningkat**

Gambar 2.1 Skema Kerangka Pikir

1. **Hipotesis Tindakan**

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah jika diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) maka hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng dapat meningkat.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

* + 1. **Pendekatan dan Jenis Penelitian**
       1. **Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan kualitatif adalah pendekatan diperoleh dari data hasil observasi aktivitas belajar dan data hasil selama proses pembelajaran. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan hasil pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model NHT.

* + - 1. **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah pengamatan dalam bentuk tindakan terhadap kegiatan belajar yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan. Jenis penelitian ini terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

* + 1. **Fokus Penlitian**

Penelitian ini dilakasanakan di SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng yang di fokuskan pada siswa kelas IV.

* + - 1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT

Fokus penelitian yang akan dikaji adalah penerapan model NHT dimana proses pembelajaran yang mengharuskan siswa saling bekerja sama dalam berkelompok. Pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipeNHT guru bertindak mengarahkan siswa untuk bekerja kelompok agar semua siswa dalam setiap kelompok mengetahui jawaban hasil diskusi kelompoknya. Sehingga pada saat guru meminta salah satu nomor untuk mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya semua siswa menjadi siap. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini meliputi indikator proses dan hasil dari penerapan model tersebut.

22

* + - 1. Hasil belajar siswa

Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA adalah ukuran berhasil tidaknya seseorang setelah mengikuti kegiatan belajar di sekolah. Indikator hasil belajar siswa adalah bahwa setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

* + 1. **Setting Dan Subjek Penelitian**
       1. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran IPA kelas IV semester genap tahun ajaran 2015/ 2016.

* + - 1. Subjek Penellitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng dengan jumlah siswa 14 orang terdiri dari 6 orang siswa laki-laki dan 8 orang siswa perempuan, dengan sasaran utama meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

* + 1. **Prosedur dan Desain Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian Tindakan Kelas (PTK)yang melibatkan kegiatan yang berdaur ulang siklus untuk meningkatkan hasil belajar IPA. Model penelitian tindakan terdapat empat tahapan yang dilalui yaitu: 1) perencanaan, 2) tindakan, 3) pengamatan, dan 4) refleksi. Kegiatan ini disebut dengan satu siklus kegiatan pemecahan masalah. Siklus pelaksanaan penelitian tindakan kelasnyang akan dilakukan peneliti dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Menurut Arikunto (Suyadi 2015: 50) menggambarkan siklus penelitian sebagai berikut:

Tahap-Tahap Penelitian Tindakan Kekas

Perencanaan

Pelaksanaan

Refleksi

Siklus I

Pengamatan

Perencanaan

Refleksi

Siklus II

Pelaksanaan

Pengamatan

Berhasil

Gambar 3.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas

Berdasarkan uraian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan langkah-langkah yang dilakukan oleh guru untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi subjek penelitiannya, melakukan perencanaan, melakukan tindakan, melakukan observasi dan melakukan refleksi terhadap apa yang menjadi permasalahan yang dihadapi di kelas, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara optimal.

Berpatokan pada refleksi awal tersebut, maka dilaksanakanlah penelitian tindakan kelas dengan prosedur secara rinci sebagai berikut:

1. **Siklus I**
2. **Tahap Perencanaan**

Sebelum diadakan penelitian, terlebih dahulu dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menelaah kurikulum IPA kelas IV sekolah dasar
2. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran.
3. Membuat LKS dibagikan kepada masing-masing kelompok.
4. Membuat lembar observasi guru dan siswa untuk mengamati proses pembelajaran selama penerapan tindakan Siklus I.
5. Menyusun tes untuk mengukur hasil belajar siswa selama tindakan penelitian diterapkan.
6. **Tahap Pelaksanaan**

Adapun ringkasan rencana tindakan yang akan dilakukan:

1. Guru memberikan motivasi kepada siswa dan membahas tidakan materi pokok
2. Guru menjelaskan materi yang akan diajarkan
3. Fase 1: Penomoran (Pembagian kelompok dan nomor setiap anggota kelompok)
4. Fase 2: mengajukan pertanyaan (Guru membagikan LKS setiap kelompok)
5. Fase 3: berpikir bersama (Siswa bersiskusi menyatukan pendapatnya dan menyakinkan tiap anggota mengetahui jawaban tim)
6. Fase 4: menjawab (guru memanggil suatu nomor tertentu, siswa menjawab pertanyaan dan kesimpulan).
7. **Tahap pengamatan**

Tahap ini sebenarnya berjalan bersamaan dengan saat pelaksanaan. Pengamatan dilakukan pada waktu tindakan sedang berjalan, keduanya berlangsung dalam waktu yang sama. pada. Pada tahap ini, peneliti melakuan pengamatan dan mencatat semua hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan format observasi/ penilaian yang telah disusun termasuk juga pengamatan secara cermat pelaksanaan skenario tindakan dari waktu ke waktu serta dampaknya berupa kuantitatif atau data kualitatif yang menggambarkan kreatifitas siswa, antusias siswa, mutu diskusi.

Langkah-langkah kegiatan sebagai berikut:

1. Mengamati setiap kegiatan siswa melalui lembar observasi
2. Mengumpulkan data melalui tes
3. Melakukan evaluasi terhadap data yang ada
4. **Refleksi**

Tahapan ini dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah terkumpul. Kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya.

Refleksi dalam PTK mencakup analisis, sintesis, dan penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan. Jika terdapat masalah dari proses refleksi maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya yang meliputi kegiatan: perencanaan ulang, tindakan ulang, dan pengamatan ulang sehingga permasalahan dapat teratasi.

Jadi kesimpulannya tahap refleksi adalah serangkaian tindakan dalam penelitian yang mengacu kegiatan menganalisis, menyelesaikan dan menyimpulkan pengamatan. Hasil dari refleksi siklus I yaitu RPP tidak begitu jelas langkah-langkah pembelajarannya, dan LKS yang diberikan tidak begitu jelas akan dijadikan acuan yang diperlukan untuk merencanakan siklus selanjutnya. Kelebihan dan kekurangan yang terjadi pada siklus ini akan diperbaiki pada siklus berikutnya. Sehingga yang dicapai pada siklus berikutnya sesuai yang diharapkan.

1. **Sikus II**

Adapun kegitan yang dilakukan pada kegiatan II merupakan pengulangan dari kegiatan yang pernah kita lakukan pada siklus I, sebagai berikut:

* + - 1. **Tahap Perencanaan**

Pada tahap ini, dirumuskan pelaksanaan siklus II sesuai dengan pelaksanaan silkus I dengan memperhatikan beberapa kesulitan yang dialami siswa pada siklus I yaitu:

1. Melanjutkan, memperluas dan memperdalam materi pada siklus I
2. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang sama halnya pada siklus I.
3. Membuat lembar kerja siswa (LKS)
4. Menyiapkan alat dan bahan yang akan diperlukan dalam melakukan percobaan
5. Membuat lembar observasi, sebagaimana yang digunakan pada silkus I.
6. Membuat evaluasi hasil belajar beserta kunci jawabannya.
   * + 1. **Tahap pelaksanaan**

Tahap pelaksanaan tindakan pada prinsipnya sama dengan langkah-langkah yang dilakukan pada pelaksanaan tindakan siklus I yaitu:

1. Guru memberikan motivasi kepada siswa dan membahas tidakan materi pokok
2. Guru menjelaskan materi yang akan diajarkan
3. Fase 1: Penomoran (Pembagian kelompok dan nomor setiap anggota kelompok)
4. Fase 2: mengajukan pertanyaan (Guru membagikan LKS setiap kelompok)
5. Fase 3: berpikir bersama (Siswa bersiskusi menyatukan pendapatnya dan menyakinkan tiap anggota mengetahui jawaban tim)
6. Fase 4: menjawab (guru memanggil suatu nomor tertentu, siswa menjawab pertanyaan dan kesimpulan).

Tahap ini merupakan penambahan kegiatan pembelajaran pada siklus I, yang mana diharapkan dapat memperbaiki kekurangan yang terdapat pada siklus sebelumnya. Seperti lebih banyak memberikan penyajian materi melalui model kooperatif tipe NHT.

* + - 1. **Tahap pengamatan**

Sedangkan paada tahap ini yang akan dilakukan hampir sama dengan yang dilakukan pada siklus I, guru memcatat peningkatan atau perubahan yang terjadi pada siswa.

* + - 1. **Tahap Refleksi**

Data hasil observasi dan catatan harian guru serta komentar pada siklus ini dikaji dan dianalisis untuk menentukan keberhasilan dan kegagalan dalam pencapaian akhir tujuan penelitian.

Hasil yang didapatkan dalam tahap perencanaan, tindakan dan observasi di analisis pada tahap ini. Setelah dianalisis, peneliti dapat membuat kesimpulan atas model pembelajaran yang telah diterapkan selama siklus II ini dan bagaimana implikasi terhadap kualitas pembelajaran siswa yang terlihat dari proses pembelajaran dan hasil belajarnya.

* + 1. **Teknik Pengumpulan Data**

1. **Observasi**

Kegiatan observasi ini dimaksudkan untuk mengamati proses pelaksanaan pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng, mulai dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Demikian pula terhadap partisipasi siswa dalam proses pembelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe NHT.

1. **Tes**

Tes dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang pemahaman konsep IPA. Tes ini dilakukan pada awal penelitian, pada akhir setiap tindakan dan pada akhir setelah diberikan serangkaian tindakan.

1. **Dokumentasi**

Teknik dokomentasi dimasukkan untuk memperoleh data tertulis dari sekolah tentang jumlah siswa kelas IV dan data hasil belajar siswa pada semester ganjil tahun pelajaran 2015/ 2016 yang menjadi responden penelitian di kelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng.

* + 1. **Teknik Analisis Data Dan Indikator Keberhasilan**
       1. **Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Data yang dianalisis melalui teknik analisis kualitatif yaitu data berupa hasil pengamatan terhadap kegiatan siswa dalam pembelajaran seperti kerja sama dalam kelompok, penyelesaian tugas, diskusi dan lain-lain berdasarkan pedoman observasi. Data yang dianalisis melalui teknik kuantitatif yaitu data berupa hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng untuk rana kognitif dan psikomotor dalam setiap pertemuan. Penafsiran data proses pembelajaran aspek guru dan siswa digunakan acuan dengan rumus:

* 1. Nilai akhir =
  2. Ketuntasan belajar=
  3. Ketidaktuntasan belajar=
     + 1. **Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini meliputi indikator proses dan indikator hasil.

1. Indikator proses dilihat dari aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa dalam mengimplementasikan perencanaan dengan menerapkan model NHT. Dikatakan berhasil jika sesuai standar berdasarkan ketepatan KKM yang telah ditentukan oleh sekolah tersebut yaitu 70. Persentase aktivitas siswa pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Indikator keberhasilan proses

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktivitas** | **Kategori** |
| 68% - 100% | B (Baik) |
| 34% - 67% | C (Cukup) |
| 0% - 33% | K (Kurang) |

Indikator hasil dalam penelitian tindakan kelas ini adalah kualitas kemampuan siswa dalam meyelesaikan soal IPA dengan meningkatnya skor rata-rata dan ketuntasan belajar siswa setelah penerapan pembelajaran Kooperatif tipe NHT diterapkan. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) IPA kelas IV di SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng adalah 70. Ketuntasan belajar klasikal dinyatakan berhasil jika persentase siswa yang tuntas belajar atau siswa yang mendapat nilai ≥ 70 jumlahnya lebih besar atau sama dengan 80 % dari jumlah siswa seluruhnya. Hasil analisis ini digunakan sebagai bahan refleksi untuk melakukan perencanaan lanjutan pertemuan dan siklus selanjutnya yaitu pada tabel berikut.

Table 3.2 Indikator keberhasilan belajar siswa

|  |  |
| --- | --- |
| **Interval Nilai** | **Kategori** |
| 0-69 | Tidak tuntas |
| 70-100 | Tuntas |

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

* + 1. **Hasil Penelitian**

Penelitian ini telah dilaksanakan berdasarkan prosedur penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan setiap siklus dalam 1 siklus dilakukan 2 pertemuan dengan 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Peneliti melaksanakan penelitian dalam 2 siklus pada semester genap tahun ajaran 2015/2016 dengan subjek penelitiankelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 18 April 2016 sampai tanggal 18 Mei 2016. Pelaksanaan tindakan peneliti bertindak sebagai observer dan guru kelas sebagai pelaksana pembelajaran.

Hasil penelitian dalam penelitian ini yaitu berupa data hasil belajar siswa yang diperoleh melalui tes evaluasi akhir siklus I dan tes evaluasi akhir siklus II serta data observasi mengajar guru dan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan lembar observasi guru dan siswa di setiap pertemuan. Data yang diperoleh dihitung frekuensi dan persentasenya sebagai acuanu untuk interpresentasi analisis deskriptif. Peneliti telah melakukan penelitian dalam II siklus, dimana setiap siklus dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan. Pada setiap siklus membahas materi yang berbeda dan juga diadakan tes evaluasi pada akhir siklus.

34

1. **Pelaksanaan Siklus I**

Pada bagian ini dipaparkan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, refleksi, dan hasil evaluasi akhir siklus I. Paparan data tersebut diperoleh melalui hasil pengamatan pada aktivitas mengajar guru, aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA dan juga evaluasi akhir siklus, dengan materi perubahan lingkungan dengan model NHT. Pada siklus I dibagi menjadi 2 pertemuan dengan subpokok bahasan yang berbeda. Pertemuan pertama dibahas tentang materi perubahan lingkungan angin dan pengaruh terhadap daratan, sedangkan pertemuan kedua membahas tentang perubahan lingkungan fisik hujan dan pengaruhnya terhadap daratan. Proses pembelajaran mengarahkan siswa pada keberhasilan pencapaian hasil belajar yang dapat diketahui melalui hasil evaluasi akhir siklus.

1. **Perencanaan siklus I**

Pada tahap perencanaan, sebelum melakukan penelitian di dalam kelas pada tanggal 18 April 2016 peneliti terlebih dahulu melakukan koordinasi dengan kepala sekolah tentang rencana penelitian yang akan dilaksanakan di SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng dan melakukan konsultasi dengan guru kelas IV untuk membuat kesepakatan dan instrument yang dibutuhkan dalam penelitian berupa:

1. Menelaah kurikulum IPA kelas IV sekolah dasar
2. Menentukan materi yang akan dibahas dalam penelitian yang sesuai dengan model yang akan digunakan.
3. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan mengacu pada penerapan model NHT pada proses belajar mengajar.
4. Membuat LKS dibagikan kepada masing-masing kelompok.
5. Membuat lembar observasi guru dan siswa untuk mengamati proses pembelajaran selama penerapan tindakan .
6. Menyusun tes untuk mengukur hasil belajar siswa selama tindakan penelitian diterapkan.
7. Menentukan nilai KKM yaitu 70

Perencanan pembelajaran ini pada siklus I pertemuan pertama membahas materi perubahan lingkungan dan subpokok pengaruh angin. Sedangkan untuk pertemuan kedua membahas subpokok pengaruh hujan. Setiap pertemuan memiliki lokasi waktu yaitu 2 x35 menit. Indikator pembelajaran yang ingin dicapai siswa pada pertemuan pertama yaitu siswa dapat mendeskripsikan terjadinya perubahan lingkungann fisik angin dan pengaruhnya terhadap daratan. Adapun tujuan pembelajaran yang ingin dicapai adalah siswa dapat mendekripsikan berbagai penyebab perubahan lingkungan fisik angin dan siswa dapat menjelaskan perubahan lingkungan fisik angin terhadap daratan.

Indikator pembelajaran yang ingin dicapai pada siklus 1 pertemuan kedua adalah mendeskripsikan terjadinya perubahan lingkungan fisik hujan dan pengaruhnya terhadap daratan. Berdasarkan indikator pembelajaran yang ingin dicapai maka peneliti menetapkan tujuan pembelajaran yaitu siswa dapat mendeskripsikan berbagai penyebab perubahan lingkungan fisik hujan dan siswa dapat menjelaskan perubahan lingkungan fisik hujan terhadap daratan.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran, maka perencanaan pembelajaran ini dirancang dan disusun berdasarkan langkah-langkah model NHT yang terdiri 4 fase dengan 6 poin langkah.

Fase 1: Penomoran

* Pembagian kelompok dan nomor setiap anggota kelompok)

Fase 2: mengajukan pertanyaan

* Guru membagikan LKS setiap kelompok)

Fase 3: berpikir bersama

* Siswa bersiskusi menyatukan pendapatnya dan menyakinkan tiap anggota mengetahui jawaban tim

Fase 4: menjawab

* guru memanggil suatu nomor tertentu,
* siswa menjawab pertanyaan dan
* guru dan siswa menyimpulkan

Setelah selesai akhir pertemuan pertama peneliti melakukan refleksi begitupun pada pertemuan kedua dan setelah refleksi pada pertemuan kedua maka akan dilakukan tes evaluasi akhir siklus. Tes akhir siklus I dilaksanakan pada tanggal 2 Mei 2016.

1. **Pelaksanaan siklus I**

Pelaksanaan pembelajaran IPA melalui penerapan model NHT di kelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang telah disusun sebelumnya yaitu dilaksanakan dengan 3 kali pertemuan dimana pertemuan pertama dan kedua tatap muka sedangkan pertemuan ketiga tes evaluasi akhir. Pelaksanaan siklus I pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin tanggal 25 April 2016 pada pukul 09.30-10.40 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit dengan membahas materi pokok perubahan lingkungan dan subpokok perubahan lingkungan fisik angin dan pengaruh terhadap daratan. Pelaksanaan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 27 April 2016 pukul 09.30-10.40 dengan alokasi waktu yang sama yaitu 2 x 35 menit dengan membahas materi subpokok perubahan lingkungan fisik hujan dan pengaruh terhadap daratan. Pertemuan ketiga dilaksanakan pemberian tes evaluasi akhir siklus pada hari Senin 2 Mei 2016.

Saat pelaksanaan penelitian peneliti bertindak sebagai observer dan guru kelas tetap bertindak sebagai pelaksana pembelajaran dalam melakukan kegiatan belajar mengajar. Adapun tahap-tahap pembelajaran dengan penerapan model NHT dalam setiap pertemuan yaitu sebagai berikut:

1. **Pertemuan pertama siklus I**

Pertemuan pertama pada siklus I ini dilaksanakan pada hari Senin 25 April 2016 pada pukul 09.30-10.40 Wita dengan alokasi waktu 2 x 35 menit, dengan materi subpokok perubahan lingkungan fisik angin dan pengaruh terhadap daratan. Peneliti menguraikan kegiatan pembelajaran secara terperinci sebagai berikut:

* 1. Fase 1: penomoran (Pembagian kelompok dan nomor tiap kelompok).

Pada tahap ini setelah guru menjelaskan sedikit materi, guru membagi siswa kedalam 3 kelompok secara heterogen dimana kelompok pertama beranggotakan 5 siswa, 2 laki-laki dan 3 perempuan. Kelompok kedua terdiri dari 5 siswa, sama kelompok pertama 2 laki-laki dan 3 perempuan. Kelompok ketiga terdiri dari 4 siswa, 2 perempuan dan 2 laki-laki. Semua siswa berdiri bergabung dengan kelompoknya masing-masing. Setelah semua kelompok bergabung dengan teman kelompoknya, guru membagikan kepala bernomor tiap kelompok.

* 1. Fase 2: mengajukan pertanyaan (guru membagikan LKS setiap kelompok)

Pada tahap ini guru memberikan tugas tiap kelompok yaitu membagikan LKS pada tiap kelompok. Guru memberikan arahan mengenai tugas yang akan dikerjakan siswa, agar semua siswa mengerjakan tuganya dengan tenang serta jelas yang akan dikerjakan setiap kelompok.

* 1. Fase 3: berpikir bersama (siswa bersiskusi menyatukan pendapatnya dan menyakinkan tiap anggota mengetahui jawaban tim)

Pada tahap ini guru menginstrusikan pada semua kelompok agar bekerja sama dalam menemukan jawaban yang benar. Sehingga setiap kelompok mendiskusikan jawaban LKS yang diberikan oleh guru, saling bertukar pikiran.

* 1. Fase 4: menjawab
* guru memanggil suatu nomor tertentu

Pada tahap ini guru menyebutkan salah satu nomor untuk naik mewakili kelompoknya mempersentasikan hasil diskusinya, meminta tiap kelompok maju kedepan untuk melaporkan hasil kerjanya. Guru juga meminta semua siswa untuk memperhatikan temannya yang membacakan hasil kerja kelompok yang naik memaparkan.

* siswa menjawab pertanyaan

guru meminta nomor untuk bertanya pada kelompok yang memaparkan hasil kerjanya. Siswa pun mencoba menjawab pertanyaan yang diberikan oleh kelompoknya.

* guru dan siswa menyimpulkan

Pada tahap ini setelah selesai semua kelompok maju membacakan hasil diskusinya, guru memberikan kesimpulan berdasarkan tujuan pembelajaran yang ingin capai siswa yaitu dengan materi perubahan lingkungan fisik angin dan pengaruh terhadap daratan. Guru pun meminta siswa untuk mengulangi kesimpulan yang telah disampaikannya. Guru juga menyimpulkan dengan cara tanya jawab dengan siswa.

1. **Pertemuan kedua siklus I**

Pada pertemuan kedua dilaksanakan hari Rabu 27 April 2016 pada pukul 09.30-10.40 Wita dimana guru membahas tentang perubahan lingkungan fisik hujan dan pengaruh terhadap daratan. Kegiatan pembelajaran sama dengan pada pertemuan pertama yaitu berdasar pada model NHT. Adapun langkah-langkah pembelajaran pada pertemuan ini yaitu:

* 1. Fase 1: penomoran (Pembagian kelompok dan nomor tiap kelompok).

Pada tahap ini setelah guru menjelaskan sedikit materi, guru membagi siswa kedalam 3 kelompok secara heterogen dimana kelompok pertama beranggotakan 5 siswa, 2 laki-laki dan 3 perempuan. Kelompok kedua terdiri dari 5 siswa, sama kelompok pertama 2 laki-laki dan 3 perempuan. Kelompok ketiga terdiri dari 4 siswa, 2 perempuan dan 2 laki-laki. Semua siswa berdiri bergabung dengan kelompoknya masing-masing. Setelah semua kelompok bergabung dengan teman kelompoknya, guru membagikan kepala bernomor tiap kelompok.

* 1. Fase 2: mengajukan pertanyaan (guru membagikan LKS setiap kelompok)

Pada tahap ini guru memberikan tugas tiap kelompok yaitu membagikan LKS pada tiap kelompok. Guru memberikan arahan mengenai tugas yang akan dikerjakan siswa, agar semua siswa mengerjakan tuganya dengan tenang serta jelas yang akan dikerjakan setiap kelompok.

* 1. Fase 3: berpikir bersama (siswa bersiskusi menyatukan pendapatnya dan menyakinkan tiap anggota mengetahui jawaban tim)

Pada tahap ini guru menginstrusikan pada semua kelompok agar bekerja sama dalam menemukan jawaban yang benar. Sehingga setiap kelompok mendiskusikan jawaban LKS yang diberikan oleh guru, saling bertukar pikiran.

* 1. Fase 4: menjawab
* Guru memanggil suatu nomor tertentu

Pada tahap ini guru menyebutkan salah satu nomor untuk naik mewakili kelompoknya mempersentasikan hasil diskusinya, meminta tiap kelompok maju kedepan untuk melaporkan hasil kerjanya. Guru juga meminta semua siswa untuk memperhatikan temannya yang membacakan hasil kerja kelompok yang naik memaparkan.

* Siswa menjawab pertanyaan

guru meminta nomor untuk bertanya pada kelompok yang memaparkan hasil kerjanya. Siswa pun mencoba menjawab pertanyaan yang diberikan oleh kelompoknya.

* Guru dan siswa menyimpulkan

Pada tahap ini setelah selesai semua kelompok maju membacakan hasil diskusinya, guru memberikan kesimpulan berdasarkan tujuan pembelajaran yang ingin capai siswa yaitu dengan materi perubahan lingkungan fisik angin dan pengaruh terhadap daratan. Guru pun meminta siswa untuk mengulangi kesimpulan yang telah disampaikannya. Guru juga menyimpulkan dengan cara tanya jawab dengan siswa.

1. **Pengamatan siklus I**
2. **Aktivitas mengajar guru siklus I**

Hasil pengamatan guru saat mengajar pada siklus I bertitik pada 6 aspek penilaian, dan pada setiap aspek terdapat 3 indikator yang harus dicapai oleh guru. Aspek tersebut berdasarkan langkah-langkah model NHT. Lembar pengamatan menggunakan kategori penilaian yaitu Baik (B) jika 3 indikator dilakukan oleh guru, Cukup (C) jika guru hanya melakukan 2 indikator, dan Kurang (K) jika guru hanya melakukan 1 indikator. Saat guru melaksanakan pembelajaran, observer mengisi lembar pengamatan yang telah disediakan, peneliti mengisi lembar pengamatan tersebut berdasarkan kegiatan mengajar guru.

1. **Pertemuan pertama siklus I**

Berikut peneliti menguraikan secara terperinci hasil aspek pengamatan terhadap aktivitas mengajar guru pada pertemuan kedua.

* + 1. Aspek 1 (Membagi siswa dalam beberapa kelompok dan membagikan nomor). Aspek ini berada pada kategori baik dimana guru melakukan 3 indikator yang telah ditetapkan yaitu 1) membagi siswa kedalam kelompok secara heterogen dan memberikan nomor serta mengarahkan untuk tidak berebut, 2) menginstruksikan kepada siswa untuk bergabung dengan teman kelompoknya dan masing-masing memakai nomornya, dan 3) mengatur anggota kelompok agar tetap disiplin dan memastikan semua anggota kelompok mengetahui nomornya.
    2. Aspek 2 (membagikan LKS). Aspek ini berada pada kategori cukup karena guru hanya melakukan 2 indikator dimana indikator yang dilakukan guru yaitu membagikan LKS kepada setiap kelompok dan memberikan arahan cara pengerjaan LKS. Indikator yang tidak dilakukan guru yaitu tidak menginstruksikan untuk menuntut siswa mengerakan LKS.
    3. Aspek 3 (memberi arahan dalam proses diskusi). Aspek ini berada pada kategori kurang disebabkan guru hanya melakukan 1 indikator dari 3 indikator penilaian yang disediakan. Indikator yang dilakukan guru adalah mengarahkan tiap anggota kelompok untuk berdiskusi bersama. Indikator yang tidak dilakukan guru adalah membimbing kerja kelompok dengan beredar kesetiap kelompok dan tiap-tiap anggota kelompok tidak mengetahui jawaban hasil diskusinya.
    4. Aspek 4 (memanggil salah satu nomor siswa). Aspek ini masih berada pada kategori kurang dimana guru hanya melakukan 1 indikator yaitu meminta siswa untuk melaporkan hasil kerja kelompok di depan kelas. Indikator yang tidak dilakukan adalah memanggil salah satu nomor untuk mewakili kelompoknya dan guru mengatur siswa agar mempersentasikan hasil kerja kelompok sesuai urutan kelompok.
    5. Aspek 5 (menjawab pertanyaan), aspek ini berada pada kategori kurang karena guru hanya melakukan 1 indikator yaitu guru meminta siswa memberikan pertanyaan. Indikator yang tidak dilakukan guru ada 2 yaitu guru memanggil siswa menjawab pertanyaan dan guru mengarahkan siswa cara bertanya yang baik.
    6. Aspek 6 (kesimpulan), aspek ini berada pada kategori kurang dimana guru hanya melakukan 1 indikator yaitu menyimpulkan dengan cara menjelaskan sesuai dengan tujuan pelajaran. Indikator yang tidak dilakukan ada 2 yaitu menyimpulkan dengan cara memberika catatan-catatan kecil pada siswa dan menyimpulkan konsep melalui tanya jawab dengan siswa menyimpulkan materi pelajaran.

Persentase pengamatan pada pertemuan ini yaitu 50% sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil pengamatan berada pada kategori cukup. Hasil pengamatan diperlihatkan kepada guru sebagai bahan refleksi dengan tujuan agar persentase pengamatan pada pertemuan kedua meningkat.

1. **Pertemuan kedua siklus I**

Hasil pengamatan aktivitas mengajar guru pada siklus I pertemuan kedua tidak jauh beda denga dengan hasil pengamatan pertemuan pertama namu pada pertemuan kedua persentase hasil pengamatan sedikit meningkat. Berikut peneliti menguraikan secara terperinci hasil pengamatan dari dari keenam aspek yang diamati.

* + - * 1. Aspek 1 (Membagi siswa dalam beberapa kelompok dan membagikan nomor). Aspek ini berada pada kategori baik dimana guru melakukan 3 indikator yang telah ditetapkan yaitu 1) membagi siswa kedalam kelompok secara heterogen dan memberikan nomor serta mengarahkan untuk tidak berebut, 2) menginstruksikan kepada siswa untuk bergabung dengan teman kelompoknya dan masing-masing memakai nomornya, dan 3) mengatur anggota kelompok agar tetap disiplin dan memastikan semua anggota kelompok mengetahui nomornya.
        2. Aspek 2 (membagi LKS). Aspek ini mengalami peningkatan dimana pada pertemua pertama masih berada pada kategori cukup, sedangkan pertemuan kedua ini berada pada ketegori baik karena guru telah melakukan ketiga indikator yang telah ditentukan yaitu membagikan LKS kepada setia kelompok, memberikan arahan cara pengerjaan LKS dan menuntut siswa mengerjakan LKS.
        3. Aspek 3 (memberi arahan dalam proses diskusi). Aspek ini berada pada kategori cukup dimana guru melakukan 2 indikator yaitu mengarahkan tiap anggota kelompok untuk berdiskusi bersama dan tiap-tiap anggota kelompok mengetahui jawaban hasil diskusinya. Indikator yang tidak dilakukan guru yaitu membimbing kerja kelompok dengan beredar kesetiap kelompok. Aspek ini pun mengalami peningkatan dari kategori kurang kenjadi kategori cukup.
        4. Aspek 4 (memanggil salah satu nomor). Aspek ini masih berada pada kategori kurang diman guru hanya melakukan 1 indiktor yaitu meminta siswa untuk melaporkan hasil kerja kelompok di depan kelas. Indikator yang tidak dilakukan guru adalah memanggil salah satu nomor untuk mewakili kelompoknya dan guru mengatur siswa agar mempersentasikan hasil kerja kelompok sesuai urutan kelompok.
        5. Aspek 5 (menjawab pertanyaan), aspek ini masih berada pada kategori kurang dimana guru hanya melakukan 1 indikator yaitu guru meminta siswa memberikan pertanyaan. Indikator tidak dilakukan guru ada 2 yaitu guru memanggil siswa menjawab pertanyaan dan guru mengarahkan siswa cara bertanya yang baik.
        6. Aspek 6 (kesimpulan). Aspek ini berada pada kategori kurang disebabkan guru hanya melakukan 1 indikator yaitu menyimpulkan dengan cara menjelaskan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Sedangkan 2 indikator yang tidak dilakukan yaitu menyimpulkan dengan cara memberikan catatan-catatan kecil pada siswa dan menyimpulkan konsep melalui tanya jawab dengan siswa menyimpulkan materi pelajaran.

Persentase hasil pengamatan aktivitas guru pada pertemuan kedua meningkat dari pertemuan pertama yaitu 50% menjadi 61,11%. Hasil persentase tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas mengajar guru berdasarkan hasil pengamatan dikategorikan cukup sehingga perlu diadakan perbaikan dengan dilanjutkan pada siklus II.

1. **Aktivitas belajar siswa siklus I**

Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa kelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng melalui penerapan model  *Numbered Heads Together* (NHT) dangan melihat 6 aktivitas siswa yang harus dicapai siswa. Pengamatan dilakukan secara individu yang kemudian di hitung secara klasikal dari semua siswa yang ada di dalam kelas, sehingga diperoleh hasil persentase dari aktivitas belajar siswa pada silkus I pertemuan pertama yaitu 61,11% dan 66,67% pada pertemuan kedua. Berikut ini peneliti menguraikan secara terperinci dari setiap aktivitas siswa yang diamati:

1. **Pertemuan pertama siklus I**

Uraian hasil pengamatan terhadapt aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama yaitu:

1. Aspek 1 (membentuk kelompok dan memakai nomor). Aspek ini berapa pada kategori baik dimana 13 siswa melakukan aktivitas ini dengan baik yaitu gerbagung dengan kelompok masing-msing dengan tertib serta menerima teman kelompoknya dan memakai nomor dikepala masing-masing.
2. Aspek 2 (mengerjakan tugas LKS). Aspek ini berada pada kategori cukup dimana hanya 7 siswa yang aktif dalam pengerjaan tugas LKS yang diberikan serta mendengar arahan –arahan yang disampaikan guru serta mengerjakan bersam teman kelomponya.
3. Aspek 3 (siswa dalam berdiskusi). Aspek ini berada dikategori cukup karena siswa yang melakukan aktivitas dalam berdiskusi kelompok hanya 5 orang siswa dan saling mempertimbangkan jawaban/ pendapat temannya. Sementar siswa lainnya hanya melihat saja tidak ikut dalam diskusi kelompok.
4. Aspek 4 (siswa dengan nomor yang dipanggil). Aspek ini berada pada kategori cukup dimana hanya 5 siswa melakukan aktivitas ini dimana siswa memberi pertanyaan dengan suara yang lantang dan jelas
5. Aspek 5 (siswa menjawab pertanyaan). Aspek ini berada pada kategori kurang dimana hanya 3 siswa melakukan aktivitas ini dengan baik yaitu menjawab dengan baik.
6. Aspek 6 (kesimpulan), berada pada kategori kurang dimana hanya 2 siswa yang bisa menyimpulkan materi yang dipelajari, meskipun kesimpulan yang diberikan tidak begitu sempurna.

Persentase hasil pengamatan pada pertemuan pertama berdasarkan keenam aktivitas yang diamati yaitu 61,11%. Persentase tersebut dapat disimpulkan bahwa kategori keberhasilan belajar siswa berada pada kategori cukup.

1. **Pertemuan kedua siklus I**

Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa pada siklus I pertemuan kedua tidak jauh berbeda dengan hasil pengamatan pada pertemuan pertama namun pada pertemuan kedua persentase hasil pengamatan meningkat. Berikut peneliti menguraikan hasil pengamatan dari keenam aspek yang diamati pada pertemuan kedua yaitu:

1. Aspek 1 (membentuk kelompok dan memakai nomor). Aspek ini berapa pada kategori baik dimana semua siswa melakukan aktivitas ini dengan baik
2. Aspek 2 (mengerjakan tugas LKS). Aspek ini berada pada kategori cukup dimana hanya 9 siswa yang aktif dalam pengerjaan tugas LKS yang diberikan sedangkan 5 siswa lainnya sibuk dengan sendirinya.
3. Aspek 3 (siswa dalam berdiskusi). Aspek ini berada dikategori cukup karena siswa yang melakukan aktivitas dalam berdiskusi kelompok hanya 7 orang siswa. Sementar siswa lainnya hanya melihat saja tidak ikut dalam diskusi kelompok.
4. Aspek 4 (siswa dengan nomor yang dipanggil). Aspek ini berada pada kategori cukup dimana hanya 7 siswa melakukan aktivitas ini karena melihat waktu terbatas.
5. Aspek 5 (siswa menjawab pertanyaan). Aspek ini berada pada kategori cukup dimana hanya 8 siswa melakukan aktivitas ini dengan baik yaitu memberikan jawaban pada kelompok lain
6. Aspek 6 (kesimpulan), berada pada kategori kurang dimana hanya 4 siswa yang bisa menyimpulkan materi yang dipelajari, meskipun kesimpulan yang diberikan tidak begitu sempurna.

Persentase hasil pengamatan aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama meningkat pada pertemuan kedua yaitu dari 61,11% menjadi 66,67%. Hasil persentase tersebut disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa berdasarkan hasil pengamatan dikategorikan cukup sehingga perbaikan dengan dilanjutkan pada siklus II.

1. **Deskripsi hasil belajar siswa siklus I**

Berdasarkan hasil data hasil tes evaluasi akhir siklus yang dilaksanakan pada tanggal 2 Mei 2016 pada mata pelajaran IPA dari kegiatan pembelajaran pada siklus I pertemuan pertama dan kedua skor tertinggi hasil evaluasi yaitu 89 dan skor terendah yaitu 33 dengan nilai rata-rata kelas yang diperoleh siswa yaitu 63,5. Siswa dikatakan tuntas secara klasikal apabila mendapatkan nilai rata-rata dengan interval 70-100 dan dikatakan tidak tuntas apabila siswa mendapatkan nilai interval 0-69. Hasil tes evaluasi akhir siklus, ketuntasan yang diperoleh siswa pada kategori tuntas hanya 5 orang siswa dari 14 siswa dengan persentase 35,7% sedangkan siswa yang berada pada kategori tidak tuntas dengan interval 0-69 yaitu 9 orang siswa dengan persentase 64,2% dapat dilihat pada lampiran 10 halaman 96. Hasil evaluasi akhir siklus I yang telah dilaksanakan oleh peneliti membuktikan bahwa hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng rendah sehingga dikatakan tidak tuntas.

Persentase tersebut menunjukkan bahwa berdasarkan ketuntasan belajar siswa dari hasil evaluasi pada siklus I belum tercapai pada standar ketuntasan indikator keberhasilan yang ditetapkan. Secara klasikal belum mencapai 80% siswa yang memperoleh nilai sesuai standar KKM (70). Tujuan pembelajaran dikatakan belum tercapai, maka pembelajaran dilanjutkan pada siklus II.

1. **Refleksi siklus I**

Peneliti melakukan refleksi diakhir setiap pertemuan pembelajaran dengan melihat hasil pengamatan aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa yang diisi oleh observer belum berhasil, sehingga diharapkan agar hasil pengamatan pada pertemuan selanjutnya meningkat, serta melakukan tes evaluasi akhir siklus I. berikut ini peneliti menguraikan dari setiap pertemuan:

**Aktivitas mengajar guru siklus I**

1. **Pertemuan pertama siklus I**

Hasil pengamatan guru terhadap 6 aspek yang diamati 1 diantaranya kategori baik, 1 kategori cukup dan 4 masuk pada kategori kurang. Peneliti akan diuraikan secara terperinci yaitu sebagai berikut:

1. Aspek 2 (membagikan LKS). Aspek ini guru tidak melakukan indikator yang ketiga yaitu menuntut siswa mengerjakan LKS.
2. Aspek 3 (memberi arahan dalam proses diskusi). Aspek guru tidak melakukan bimbingan kerja kelompok dengan beredar kesetiap kelompok sehingga tiap-tiap anggota kelompok tidak mengetahui jawaban.
3. Aspek 4 (memanggil salah satu nomor siswa). Pada aspek ini guru tidak memanggil salah satu nomor untuk mewakili kelompok dan guru tidak mengatur siswa agar mempersentasikan hasil kerja kelompok sesuai urutan kelompok.
4. Aspek 5 (menjawab pertanyaan). Aspek ini guru tidak memanggil siswa memberi pertanyaan dan guru tidak mengarahkan siswa cara bertanya yang baik
5. Aspek 6 (kesimpulan). Aspek ini guru tidak menyimpulkan dengan cara memberikan catatan-catatan kecil pada siswa dan tidak menyimpulkan konsep melalui tanya jawab dengan siswa dalam menyimpulkan materi pelajaran.

Berdasarkan deskripsi di atas maka peneliti bersama guru merencanakan perbaikan dengan meminta guru lebih menguasai langkah-langkah dari model NHT. Perbaikan yang akan dilakukan guru yaitu melakukan indikator-indikator yang tidak dilakukan tanpa meninggalkan indikator yang sudah dilakukan. Perbaikan sebagai berikut

1. Pada saat guru membagikan LKS guru harus menginstruksikan untuk menuntut siswa mengerjakan LKSnya.
2. Pada saat pemberian dalam proses diskusi seharusnya guru membimbing kerja kelompok dengan beredar kesetiap kelompok agar tiap-tiap anggota kelompok mentahui jawaban hasil diskusinya.
3. Guru seharusnya memanggil salah satu nomor untuk mewakili kelompoknya serta guru harusnya mengatur siswa agar mepersentasikan hasil kerja kelompok sesuai urutan kelompok.
4. Guru seharusnya memanggil siswa memberikan pertanyaan dan mengarahkan siswa bertanya dengan baik.
5. Pada saat guru memberikakn kesimpulan seharusnya guru menyimpulkan dengan cara memberikan catatan-catatan kecil pada siswa dan menyimpulkan dengan siswa dalam menyimpulkan materi pelajaran.
6. **Pertemuan kedua siklus I**

Hasil pengamatan guru terhadap 6 aspek yang diamati mengalami peningkatan namun masih ada indikator yang belum dilakukan. Berikut peneliti menguraikan aspek yang dikasudkan antara lain:

1. Aspek 3 (member arahan dalam proses diskusi). Aspek ini guru tidak membimbing kerja kelompok dengan beredar kesetiap kelompok.
2. Aspek 4 (memanggil salah satu nomor siswa). Aspek ini guru tidak memanggil salah satu nomor untuk mewakili kelompoknya dan guru tidak mengatur siswa agar mempersentasikan hasil kerja kelompok sesuai urutan kelompok.
3. Aspek 5 (menjawab pertanyaan). Aspek ini guru tidak memanggil siswa untuk memberikan pertanyaan serta tidak mengarahkan siswa cara bertanya yang baik.
4. Aspek 6 (kesimpulan). Aspek ini guru tidak menyimpulkan dengan cara memerikan catatan-catatan kecil pada siswa dan guru tidak menyimpulkan konsep melalui tanya jawab dengan siswa dalam menyimpulkan materi pelajaran.

Berdasarkan deskripsi hasil pengamatan sebelumnya maka peneliti dan guru kembali mengadakan refleksi untuk melakukan perbaikan agar pada siklus II meningkat. Perbaikan tersebut sebagai berikut:

1. Aspek 3, saat pemberian arahan dalam diskusi guru seharusnya membimbing kerja kelompok dengan beredar kesetiap kelompok
2. Aspek 4, guru seharusnya memanggil salah satu nomor untuk mewakili kelompoknya dan guru mengatur siswa agar mempersentasikan hasil kerja kelompok sesuai urutan kelompok.
3. Aspek 5, saat sesi tanggapan guru seharusnya memanggil siswa memberikan pertanyaan serta mengarahkan siswa cara bertanya yang baik.
4. Aspek 6, saat menyimpulkan guru seharusnya menyimpulkan dengan cara memberikan catatan-catatan kecil pada siswa dan menyimpulkan konsep melalui tanya jawab dengan siswa.

**Aktivitas belajar siswa siklus I**

Peneliti juga melakukan refleksi terhadap aktivitas belajar siswa agar pada pertemuan kedua meningkat. Pertemuan pertama aspek yang diamati ada yang tergolong kategori baik, cukup dan kurang. Keenam aspek yang diamati sebagai berikut:

1. **Pertemuan pertama siklus I**
2. Aspek 1 (membentuk kelompok dan memakai nomor), aspek ini hanya 1 siswa yang tidak melakukannya dengan baik.
3. Aspek 2 (mengerjakan tugas LKS). Aspek ini hanya 7 siswa tidak mengerjakan LKS yang dibagikan oleh tiap kelompok.
4. Aspek 3 (siswa dalam berdiskusi), aspek ini ada 9 siswa tidak bekerja kelompok dengan mempertimbangkan jawaban/ pendapat temannya sehingga tiap-tiap anggota kelompok sulit menemukan jawaban dari LKS.
5. Aspek 4 (siswa dengan nomor yang dipanggil), aspek ini 9 siswa tidak percaya diri untuk mempersentasikan hasil kerja kelompoknya.
6. Aspek 5 (siswa menjawab pertanyaan). Aspek ini ada 11 siswa tidak mengajukan tangan untuk menjawab dan siswa juga tidak memeperhatikan temannya menjawab pertanyaan.
7. Aspek 6 (kesimpulan). Siswa tidak mampu menyimpulkan materi pelajaran serta tidak memperhatikan kesimpulkan dari teman terdapat 12 orang siswa.
8. **Pertemuan kedua siklus I**
9. Aspek 2 (mengerjakan tugas LKS), aspek ini ada 5 siswa yang tidak mengerjakan LKS yang diberika oleh guru.
10. Aspek 3 (siswa dalam diskusi). Aspek ini terdapat 7 siswa tidak bekerja kelompok dengan mempertimbangkan jawaban/ pendapat temannya.
11. Aspek 4 (siswa dengan nomor yang dipanggil). Pada aspek ini terdapat 7 siswa dengan nomor yang dipanggil mempersentasikan hasil kerja kelompoknya tidak percaya diri dan tidak menjawab pertanyaan dengan suara lantang dan jelas.
12. Aspek 5 (siswa menjawab pertanyaan). Aspek ini ada 6 siswa tidak memberikan jawaban.
13. Aspek 6 (kesimpulan), aspek ini 10 siswa, melalui arahan guru siswa tidak mampu menyimpulkan materi pelajaran dan siswa tidak memperhatikan kesimpulan dari temannya.

**2. Pelaksanaan siklus II**

Berdasarkan hasil evaluasi akhir siklus I dimana hasil belajar siswa masih rendah, maka peneliti melanjutkan penelitian ke siklus II. Peneliti mengharapkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng meningkat dengan penerapan model NHT. Kegiatan pembelajaran pada siklus II sama dengan kegiatan pembelajaran pada siklus I yaitu terdiri dari 2 pertemuan diaman setiap pertemuan terdiri dari 4 tahap yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Peneliti menguraikan sebagai berikut:

* + - 1. **Perencanaan siklus II**

Langkah-langkah yang dilakukan dalam siklus II pada umumnya merupakan hasil refleksi pada siklus I, selanjutnya dikembangkan tahapan-tahapan pada siklus I dengan beberapa perbaikan sesuai dengan kenyataan yang ada dilapangan. Tahap ini dirumuskan perencanaan siklus II yang sama dengan pelaksanaan siklus I dengan memperhatikan kesulitan-kesulitan pada siklus I. kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan siklus II yaitu:

* + - * 1. Pelaksanaan tindakan siklus II dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan, dimana pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua tatap muka sedangkan pertemuan ketiga diadakan tes evaluasi akhir siklus.
        2. Menentukan materi yang akan dibahas dalam penelitian yang sesuai dengan model yang akan digunakan.
        3. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan mengacu pada penerapan model NHT pada proses belajar mengajar.
        4. Membuat LKS dibagikan kepada masing-masing kelompok.
        5. Membuat lembar observasi guru dan siswa untuk mengamati proses pembelajaran selama penerapan tindakan .
        6. Menyusun tes untuk mengukur hasil belajar siswa selama tindakan penelitian diterapkan.

Perencanaan pembelajaran pada siklus II ini pada pertemuan pertama membahas subpokok bahasan Perubahan lingkungan fisik cahaya matahari dan gelombang air laut serta pengaruh terhadap daratan. Pertemuan kedua membahas subpokok bahasan cara pencegahan kerusakan lingkungan. Alokasi waktu tiap pertemuan yaitu 2 x 35 menit. Indikator yang telah ditetapkan pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua yaitu mendeskripsikan terjadinya perubahan lingkungan fisik cahaya matahari dan gelombang air laut serta pengaruh terhadap daratan, menjelaskan pengaruh lingkungan fisik cahaya matahari dan gelombang air laut terhadap daratan, mendeskripsikan cara pencegahan kerusakan lingkungan.

Berdasarkan indikator pada pembelajaran ini, peneliti menetapkan tujuan pembelajaran untuk pertemuan pertama yaitu melalui penjelasan singkat dari guru siswa dapat mendeskripsikan berbagai penyebab perubahan lingkungan fisik matahari dan gelombang air laut dengan begitu siswa juga dapat mengetahui keuntungan dan kerugiannya. Siswa juga dapat menjelaskan pengaruh lingkungan fisik matahari dan gelombang air laut. Sedangkan pada pertemuan kedua peneliti menetapkan tujuan pembelajaran yaitu dengan penjelasa dari guru siswa dapat mendeskripsikan berbagai cara pencegahan kerusakan lingkungan serta siswa juga dapat menjelaskan cara pencegahan kerusakan lingkungan.

* + - 1. **Pelaksanaan siklus II**

Pelaksanaan tindakan kelas dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang telah disusun sebelumnya yaitu dilaksanakan dengan 3 kali pertemuan dimana pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua tatap muka untuk pertemuan ketiga tes evaluasi akhir siklus dengan penerapan model NHT. Peneliti menguraikan secara terperinci setiap pertemuan sebagai berikut:

* + - * 1. **Pertemuan pertama siklus II**

Pertemuan pertama siklus II dilaksanakan pada hari Rabu 4 Mei 2016 dan membahas materi subpokok Perubahan lingkungan fisik cahaya matahari dan gelombang air laut serta pengaruh terhadap daratan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pelaksanaan yang dilakukan dalampertemuan ini sama dengan pertemuan sebelumnya yaitu dengan langkah-langkah model NHT. Langkah-langkah pelaksanaannya yaitu:

1. Fase 1: penomoran (Pembagian kelompok dan nomor tiap kelompok).

Pada tahap ini setelah guru menjelaskan sedikit materi, guru membagi siswa kedalam 3 kelompok secara heterogen dimana kelompok pertama beranggotakan 5 siswa, 2 laki-laki dan 3 perempuan. Kelompok kedua terdiri dari 5 siswa, sama kelompok pertama 2 laki-laki dan 3 perempuan. Kelompok ketiga terdiri dari 4 siswa, 2 perempuan dan 2 laki-laki. Semua siswa berdiri bergabung dengan kelompoknya masing-masing. Setelah semua kelompok bergabung dengan teman kelompoknya, guru membagikan kepala bernomor tiap kelompok.

1. Fase 2: mengajukan pertanyaan (guru membagikan LKS setiap kelompok)

Pada tahap ini guru memberikan tugas tiap kelompok yaitu membagikan LKS pada tiap kelompok. Guru memberikan arahan mengenai tugas yang akan dikerjakan siswa, agar semua siswa mengerjakan tuganya dengan tenang serta jelas yang akan dikerjakan setiap kelompok.

1. Fase 3: berpikir bersama (siswa bersiskusi menyatukan pendapatnya dan menyakinkan tiap anggota mengetahui jawaban tim)

Pada tahap ini guru menginstrusikan pada semua kelompok agar bekerja sama dalam menemukan jawaban yang benar. Sehingga setiap kelompok mendiskusikan jawaban LKS yang diberikan oleh guru, saling bertukar pikiran.

1. Fase 4: menjawab

* guru memanggil suatu nomor tertentu

Pada tahap ini guru menyebutkan salah satu nomor untuk naik mewakili kelompoknya mempersentasikan hasil diskusinya, meminta tiap kelompok maju kedepan untuk melaporkan hasil kerjanya. Guru juga meminta semua siswa untuk memperhatikan temannya yang membacakan hasil kerja kelompok yang naik memaparkan.

* siswa menjawab pertanyaan

guru meminta nomor untuk bertanya pada kelompok yang memaparkan hasil kerjanya. Siswa pun mencoba menjawab pertanyaan yang diberikan oleh kelompoknya.

* guru dan siswa menyimpulkan

Pada tahap ini setelah selesai semua kelompok maju membacakan hasil diskusinya, guru memberikan kesimpulan berdasarkan tujuan pembelajaran yang ingin capai siswa yaitu dengan materi perubahan lingkungan fisik angin dan pengaruh terhadap daratan. Guru pun meminta siswa untuk mengulangi kesimpulan yang telah disampaikannya. Guru juga menyimpulkan dengan cara tanya jawab dengan siswa.

* + - * 1. **Pertemuan kedua siklus II**

Peneliti melaksanakan penelitian pertemuan kedua pada hari Senin 9 Mei 2016 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pada siklus II pertemuan kedua materi yang dibahas yaitu subpokok bahasan cara pencegahan kerusakan lingkungan dengan model NHT. Langkah-langkah pelaksanaanya yaitu:

1. Fase 1: penomoran (Pembagian kelompok dan nomor tiap kelompok).

Pada tahap ini setelah guru menjelaskan sedikit materi, guru membagi siswa kedalam 3 kelompok secara heterogen dimana kelompok pertama beranggotakan 5 siswa, 2 laki-laki dan 3 perempuan. Kelompok kedua terdiri dari 5 siswa, sama kelompok pertama 2 laki-laki dan 3 perempuan. Kelompok ketiga terdiri dari 4 siswa, 2 perempuan dan 2 laki-laki. Semua siswa berdiri bergabung dengan kelompoknya masing-masing. Setelah semua kelompok bergabung dengan teman kelompoknya, guru membagikan kepala bernomor tiap kelompok.

1. Fase 2: mengajukan pertanyaan (guru membagikan LKS setiap kelompok)

Pada tahap ini guru memberikan tugas tiap kelompok yaitu membagikan LKS pada tiap kelompok. Guru memberikan arahan mengenai tugas yang akan dikerjakan siswa, agar semua siswa mengerjakan tuganya dengan tenang serta jelas yang akan dikerjakan setiap kelompok.

1. Fase 3: berpikir bersama (siswa bersiskusi menyatukan pendapatnya dan menyakinkan tiap anggota mengetahui jawaban tim)

Pada tahap ini guru menginstrusikan pada semua kelompok agar bekerja sama dalam menemukan jawaban yang benar. Sehingga setiap kelompok mendiskusikan jawaban LKS yang diberikan oleh guru, saling bertukar pikiran.

1. Fase 4: menjawab

* guru memanggil suatu nomor tertentu

Pada tahap ini guru menyebutkan salah satu nomor untuk naik mewakili kelompoknya mempersentasikan hasil diskusinya, meminta tiap kelompok maju kedepan untuk melaporkan hasil kerjanya. Guru juga meminta semua siswa untuk memperhatikan temannya yang membacakan hasil kerja kelompok yang naik memaparkan.

* siswa menjawab pertanyaan

guru meminta nomor untuk bertanya pada kelompok yang memaparkan hasil kerjanya. Siswa pun mencoba menjawab pertanyaan yang diberikan oleh kelompoknya.

* guru dan siswa menyimpulkan

Pada tahap ini setelah selesai semua kelompok maju membacakan hasil diskusinya, guru memberikan kesimpulan berdasarkan tujuan pembelajaran yang ingin capai siswa yaitu dengan materi perubahan lingkungan fisik angin dan pengaruh terhadap daratan. Guru pun meminta siswa untuk mengulangi kesimpulan yang telah disampaikannya. Guru juga menyimpulkan dengan cara tanya jawab dengan siswa.

* + - 1. **Pengamatan siklus II**
         1. **Aktivitas mengajar guru siklus II**

Hasil pengamatan terhadap aktivitas mengajar guru pada siklus II pertemuan pertama masih berpacu pada langkah-langkah model NHT. Guru kelas masih bertindak sebagai pelaksana pembelajaran dan peneliti sebagai observer untuk melakukan pengamatan terhadap proses mengajar guru dan proses belajar siswa. Lembar pengamatan masih sama dengan lembar pengamatan sebelumnya yaitu menggunakan kategori Baik (B) jika melakukan 3 indikator, Cukup (C) jika melakukan 2 indikator, dan Kurang (K) jika hanya melakukan 1 indikator saja. Berikut peneliti menjelaskan secara rinci hasil pengamatan dari setiap pertemuan dari keenam aspek yang diamati:

1. **Pertemuan pertama siklus II**

Berikut peneliti menguraikan secara terperinci hasil aspek pengamatan terhadap aktivitas mengajar guru pada pertemuan pertama.

1. Aspek 1 (Membagi siswa dalam beberapa kelompok dan membagikan nomor). Aspek ini berada pada kategori baik dimana guru melakukan 3 indikator yang telah ditetapkan yaitu 1) membagi siswa kedalam kelompok secara heterogen dan memberikan nomor serta mengarahkan untuk tidak berebut, 2) menginstruksikan kepada siswa untuk bergabung dengan teman kelompoknya dan masing-masing memakai nomornya, dan 3) mengatur anggota kelompok agar tetap disiplin dan memastikan semua anggota kelompok mengetahui nomornya.
2. Aspek 2 (membagikan LKS). Aspek ini berada pada kategori cukup karena guru hanya melakukan 2 indikator dimana indikator yang dilakukan guru yaitu membagikan LKS kepada setiap kelompok dan menuntuk siswa mengerjakan LKS. Indikator yang tidak dilakukan guru yaitu memberikan arahan cara pengerjaan LKS.
3. Aspek 3 (memberi arahan dalam proses diskusi). Aspek ini berada pada kategori cukup disebabkan guru hanya melakukan 2 indikator dari 3 indikator penilaian yang disediakan. Indikator yang dilakukan guru adalah mengarahkan tiap anggota kelompok untuk berdiskusi bersama dan semua kelompok mengetahui jawaban dari LKS. Indikator yang tidak dilakukan guru adalah membimbing kerja kelompok dengan beredar kesetiap kelompok.
4. Aspek 4 (memanggil salah satu nomor siswa). Aspek ini masih berada pada kategori cukup dimana guru hanya melakukan 1 indikator yaitu memanggil salah satu nomor untuk mewakili kelompoknya dan guru meminta siswa untuk melaporkan hasil kerja kelompok di depan kelas. Indikator yang tidak dilakukan adalah guru tidak mengatur siswa agar mempersentasikan hasil kerja kelompok sesuai urutan kelompok.
5. Aspek 5 (menjawab pertanyaan), aspek ini berada pada kategori baik karena semua indikator telah dilakukan guru yaitu guru meminta siswa memberikan pertanyaan, guru memanggil siswa untuk memberikan pertanyaan dan guru mengarahkan siswa cara bertanya yang baik.
6. Aspek 6 (kesimpulan), aspek ini berada pada kategori kurang dimana guru hanya melakukan 1 indikator yaitu menyimpulkan dengan cara menjelaskan sesuai dengan tujuan pelajaran. Indikator yang tidak dilakukan ada 2 yaitu menyimpulkan dengan cara memberika catatan-catatan kecil pada siswa dan menyimpulkan konsep melalui tanya jawab dengan siswa menyimpulkan materi pelajaran.

Hasil refleksi yang dilakukan peneliti dan guru pada pertemuan kedua siklus I menunjukkan adanya peningkatan pada siklus II. Persentase pengamatan pada pertemuan ini yaitu 77,78% sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil pengamatan berada pada kategori baik sesuai dengan kategori aktivitas pembelajaran.

1. **Pertemuan kedua siklus II**

Pengamatan pertemuan kedua ini dilaksanakan pada hari Senin tanggal 9 Mei 2016. Hasil pengamatan aktivitas mengajar guru pada pertemua kedua menunjukkan peningkatan yang signifikan dari pertemuan pertama dengan penerapan yang sama yaitu model NHT dari keenam aspek pengamatan. Berikut peneliti menguraikan secara terperinci keenam aspek tersebut:

1. Aspek 1 (Membagi siswa dalam beberapa kelompok dan membagikan nomor). Aspek ini berada pada kategori baik dimana guru melakukan 3 indikator yang telah ditetapkan yaitu 1) membagi siswa kedalam kelompok secara heterogen dan memberikan nomor serta mengarahkan untuk tidak berebut, 2) menginstruksikan kepada siswa untuk bergabung dengan teman kelompoknya dan masing-masing memakai nomornya, dan 3) mengatur anggota kelompok agar tetap disiplin dan memastikan semua anggota kelompok mengetahui nomornya.
2. Aspek 2 (membagikan LKS). Aspek ini berada pada kategori cukup karena guru hanya melakukan 2 indikator dimana indikator yang dilakukan guru yaitu membagikan LKS kepada setiap kelompok dan menuntuk siswa mengerjakan LKS. Indikator yang tidak dilakukan guru yaitu memberikan arahan cara pengerjaan LKS.
3. Aspek 3 (memberi arahan dalam proses diskusi). Aspek ini berada pada kategori baik disebabkan guru telah melakukan 3 indikator penilaian yang disediakan. Indikator yang dilakukan guru adalah guru mengarahkan tiap anggota kelompok untuk berdiskusi bersama, membimbing kerja kelompok dengan beredar kesetiap kelompok, dan tiap kelompok mengetahui jawaban hasil diskusinya.
4. Aspek 4 (memanggil salah satu nomor siswa). Aspek ini berada pada kategori baik dimana guru melakukan 3 indikator yaitu memanggil salah satu nomor untuk mewakili kelompoknya, guru meminta siswa untuk melaporkan hasil kerja kelompok di depan kelas, dan guru mengatur siswa agar mempersentasikan hasil kerja kelompok sesuai urutan kelompok.
5. Aspek 5 (menjawab pertanyaan), aspek ini berada pada kategori baik karena semua indikator telah dilakukan guru yaitu guru meminta siswa memberikan pertanyaan, guru memanggil siswa untuk menjawab pertanyaan dan guru mengarahkan siswa cara bertanya yang baik.
6. Aspek 6 (kesimpulan), aspek ini berada pada kategori cukup dimana guru hanya melakukan 2 indikator yaitu menyimpulkan dengan cara menjelaskan sesuai dengan tujuan pelajaran dan menyimpulkan konsep melalui tanya jawab dengan siswa menyimpulkan materi pelajaran. Indikator yang tidak dilakukan guru yaitu menyimpulkan dengan cara memberikan catatan-catatan kecil pada siswa.

Persentase hasil pengamatan aktivitas mengajar guru mengalami peningkatan dati pertemuan pertama dari keenam aspek yang diamati. Keenam aspek tersebut 4 aspek berada pada kategori baik yaitu 1, 3, 4, dan 5 sedangkan aspek yang berada pada kategori cukup yaitu aspek 2 dan 6. Sehingga diperoleh persentase hasil pengamatan guru pada pertemuan kedua yaitu 88,89%. Hasil pengamatan tersebut disimpulkan bahwa aktivitas mengajar guru berdasarkan pengamatan pada siklus II dikategorikan baik sesuai dengan indikator proses pembelajaran yang diharapkan.

* + - * 1. **Aktivitas belajar siswa siklus II**

Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa kelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng mengalami peningkatan dari siklus I melalui penerapan model NHT dengan melihat 6 aspek yang telah diamati secara individu yang kemudian dianalisis secara klasikal dari semua siswa yang ada di dalam kelas hasil persentase yang diperoleh dari aktivitas belajar siswa pada siklus II pertemuan pertama ini yaitu 72,2% dan 88,8% pada pertemuan kedua. Peneliti memaparkan secara rinci dari setiap pertemuan sebagai berikut:

1. **Pertemuan pertama siklus II**
2. Aspek 1 (membentuk nomor dan memakai nomor). Aspek ini berada pada kategori baik karena keenam indikator telaha dilakukan oleh semua siswa dengan baik.
3. Aspek 2 (mengerjakan tugas/ LKS), aspek ini berada pada kategori baik karena ada 12 siswa telah mengisi identitas dilembar LKS, dan siswa mengerjakan LKS bersama teman kelompoknya masing-masing serta mendengarkan petunjuk mengerjakan LKS,
4. Aspek 3 (siswa dalam berdiskusi), aspek ini berada pada kategori cukup dimana hanya 9 siswa melakukan aktivitas bekerja kelompok dengan mempertimbangkan jawaban/ pendapat temannya, tiap-tiap anggota kelompok berpikir bersama dalam diskusi dan tiapa-tiap kelompok mengetahui jawaban dari hasil diskusinya.
5. Aspek 4 (siswa dengan nomor yang dipanggil). Aspek ini dikategorikan cukup dimana hanya 9 siswa melakukan aktivitas dipanggil mempersentasikan hasil kerja kelompoknya dengan percaya diri, dan siswa menjawab sesuai dengan pertanyaan dengan suara lantang serta jelas.
6. Aspek 5 (siswa menjawab pertanyaan), aspek ini masih berada pada kategori cukup dimana 7 siswa melakukan aktivitas ini yaitu siswa mengajukan tangan untuk menjawab pertanyaann dan siswa memperhatikan temannya bertanya
7. Aspek 6 (kesimpulan) pada aspek ini berada dikategori kurang karena hanya 4 siswa yang memperhatikan penjelasan atau kesimpulan dari guru dan melalui arahan guru siswa mampu menyimpulkan materi pelajaran dan siswa memperhatikan kesimpulan dari teman.

Persentase hasil pengamatan aktivitas belajar siswa meningkat dari pertemuan kedua siklus I ke pertemuan pertama siklus II yaitu 72,2% sehingga berada pada kategori baik dimana dari keenam aspek yang diamati 2 aspek berada pada kategori baik, 3 aspek pada kategori cukup dan 1 aspek pada kategori kurang.

1. **Pertemuan kedua siklus II**
2. Aspek 1 (membentuk nomor dan memakai nomor). Aspek ini berada pada kategori baik karena semua siswa telah melaksanakan keenam aktivitas siswa yang diamati dengan baik.
3. Aspek 2 (mengerjakan tugas/ LKS), aspek ini berada pada kategori baik karena sudah 12 siswa telah melakukan aktivitas ini yaitu siswa mengisi identitas dilembar LKS, dan siswa mengerjakan LKS bersama teman kelompoknya masing-masing serta mendengarkan arahan/ petunjuk mengerjakan LKS,
4. Aspek 3 (siswa dalam berdiskusi), aspek ini berada pada kategori baik dimana 10 siswa melakukan aktivitas ini yaitu bekerja kelompok dengan mempertimbangkan jawaban/ pendapat temannya, tiap-tiap anggota kelompok berpikir bersama dalam diskusi sehingga tiap-tiap kelompok mengetahui jawaban dari hasil diskusinya.
5. Aspek 4 (siswa dengan nomor yang dipanggil). Aspek ini dikategorikan baik dimana 12 siswa melakukan aktivitas keempat ini yaitu siswa dengan nomor yang dipanggil mempersentasikan hasil kerja kelompoknya dengan percaya diri menjawab pertanyaan dengan suara lantang serta jelas.
6. Aspek 5 (siswa menjawab pertanyaan), aspek ini masih berada pada kategori baik dimana ada 10 siswa melakukan aktivitas ini yaitu siswa mengajukan tangan untuk menjawab pertanyaan dan siswa lain memperhatikan temannya yang menjawab.
7. Aspek 6 (kesimpulan) pada aspek ini berada dikategori cukup karena hanya 7 siswa melakukannya dengan baik yaitu melalui arahan guru siswa mampu menyimpulkan materi pelajaran, siswa memperhatikan kesimpulan dari teman, dan siswa memperhatikan penjelasan atau kesimpulan dari guru.

Persentase hasil pengamatan pada pertemuan kedua meningkat yaitu dari keenan aspek yang diamati 5 aktivitas yang berada pada kategori baik dan 1 aspek berada pada kategori cukup sehingga diperoleh persentase pada pertemuan ini yaitu 94,44%. Berdasarkan hasil persentase tersebut maka peneliti menyimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa kelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng berhasil dengan penerapan model NHT.

* + - * 1. **Deskripsi hasil belajar siswa siklus II**

Berdasarkan hasil analisis data statistik tes hasil evaluasi akhir siklus II yang dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 11 Mei 2016 dengan mata pelajaran IPA dari kegiatan pembelajaran pada siklus II pertemuan pertama dan pertemuan kedua skor tertinggi hasil evaluasi yaitu 86 dan skor terendah yaitu 60 dengan nilai rata-rata yang diperoleh siswa yaitu 76,21. Siswa dikatakan tuntas apabila mendapatkan nilai interval 70-100 dan dikatakan tidak tuntas jika siswa mendapatkan interval 0-69. Hasil tes evaluasi akhir siklus II ketuntasan yang diperoleh siswa pada kategori tuntas interval 70-100 yaitu 12 orang siswa dari 14 siswa dengan persentase 85,71% sedangkan siswa yang berada pada kategori tidak tuntas dengan interval 0-69 yaitu 2 orang siswa dengan persentase 14,28%. Hasil evaluasi akhir siklus II yang telah dilaksanakan oleh peneliti membuktikan bahwa hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng berada pada kategori baik sehingga peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar IPA telah berhasil.

* + - 1. **Refleksi**

Refleksi pada siklus II sama dengan kegiatan pada siklus I yaitu diadakan setiap akhir pertemuan dengan melihat lembar pengamatan aktivitas guru dan aktivitas belajar siswa. Pada siklus I peneliti menyimpulkan hasil belajar siswa rendah maka peneliti melanjutkan penelitian pada siklus II, adapun hasil dari refleksi setiap akhir pertemuan sebagai berikut:

* + - * 1. **Aktivitas mengajar guru**

Aktivitas mengajar guru pada pertemuan pertama dan kedua telah mengalami peningkatan karena aspek pengamatan telah berada pada kategori baik. Berdasarkan hasil lembar pengamatan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas mengajar guru pada siklus II meningkat dibandingkan dengan siklus I.

* + - * 1. **Aktivitas belajar siswa**

Aktivitas belajar siswa juga berada pada siklus II pertemuan pertama dan kedua juga telah mengalami peningkatan karena aspek pengamatan berada pada kategori baik sehingga hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA telah berada diatas nilai KKM yaitu 70 serta mencapai target ketuntasan secara klasikal yaitu 80%. Dengan demikian pelaksanaan penelitian tindakan kelas melalui penerapan model NHT hasil belajar siswa pada mata pelajarn IPA kelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng telah berhasil pada siklus II karena telah memenuhi indikator keberhasilan penelitian.

* + 1. **Pembahasan hasil penelitian**

Guru selalu menginginkan bagaimana cara agar pelaksanaan pembelajaran terlaksana dengan baik dan mendapatkan hasil yang maksimal misalnya dalam mengajarkan mata pelajaran IPA. Guru selalu berusaha agar hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA mendapat hasil yang baik atau sesuai dengan indikator ketuntasan yang ditetapkan. Sebagaimana dalam penelitian ini peneliti dan guru menggunakan model NHT untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Seperti yang kita pahami bahwa model NHT adalah salah satu alternatif yang dipilih untuk menciptakan pembelajaran yang efektif.

Peneliti dan guru telah melaksanakan proses belajar mengajar dengan model NHT, maka dari itu pada bagian ini peneliti akan membahas data mengenai aktivitas mengajar guru, aktivitas belajar siswa dan peningkatan belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng melalui penerapan model NHT yang telah dilaksanakan pada siklus I dan siklus II. Aktivitas belajar siswa pada siklus I belum mengalami peningkatan, dengan nilai rata-rata siswa 76,21 dari 14 siswa yang ikut dalam pembelajaran. Lembar pengamatan aktivitas mengajar guru siklus I pertemuan pertama pada hari Senin 25 April 2016 diperoleh data bahwa dari keenam aspek yang diamati hanya 1 aspek pada kategori baik yaitu pada aspek 1 (guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dan membagikan nomor), 1 aspek pada kategori cukup yaitu aspek 2 (membagikan LKS), dan 4 aspek pada kategori kurang yaitu aspek 3 (memberikan arahan dalam proses diskusi), aspek 4 (memanggil salah satu nomor siswa), aspek 5 (menjawab pertanyaan), aspek 6 (kesimpulan). Sehingga indikator keberhasilan yang diperoleh yaitu 50% dan berada pada kategori cukup.

Hasil pengamatan aktivitas guru pada pertemuan kedua yang dilaksanakan hari Rabu 27 April 2016 dimana hasil pengamatannya tidak beda jauh dengan pertemuan pertama namun pada pertemuan ini mengalami sedikit peningkatan dilihat dari keenam aspek yang diamati. Keenam aspek tersebut 2 aspek yang bedara pada kategori baik yaitu aspek 1 dan 2, 1 aspek pada kategori cukup yaitu aspek 3, dan 3 aspek pada kategori kurang yaitu aspek 4, 5, dan 6. Sehingga diperoleh persentase keberhasilan pada pertemuan kedua ini yaitu 61,11% dan berada pada kategori cukup. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor , salah satunya adalah guru belum menguasai langkah-langkah model NHT sehingga banyak siswa yang kesulitan dalam pembelajaran.

Penyebab rendahnya hasil belajar siswa bukan hanya dari faktor guru tetapi aktivitas belajar siswa yang sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Berdasarkan lembar observasi aktivitas siswa siklus I pada pertemuan pertama dari keenam aktivitas yang diamati, yang berada pada kategori baik 1 aktivitas yaitu aspek 1 (membentuk kelompok dan memakai nomor), kategori cukup ada 3 aktivitas yaitu aktivitas 2 (mengerjakan tugas LKS), aktivitas 3 (siswa dalam berdiskusi) dan aktivitas 4 (siswa dengan nomor yang dipanggil), dan kategori kurang ada 2 aktivitas yaitu aktivitas 5 (siswa menjawab pertanyaan), dan 6 (kesimpulan). Sehingga diperoleh persentase keberhasilan yaitu 61,11% dan berada pada ketegori cukup. Sedangkan pada pertemuan kedua mengalami sedikit peningkatan dari aspek yang diamati yaitu 1 kategori baik yaitu pada aktivitas 1, aktivitas yang berada pada kategori cukup ada 4 yaitu aktivitas 2, 3, 4, dan 5, sedangkan aktivitas pada kategori kurang yaitu aktivitas 6. Persentase keberhasilan yang diperoleh yaitu 66,67% dan berada pada kategori cukup. Sehingga peneliti menyimpulkan bahwa proses pembelajaran harus dilanjutkan ke siklus II.

Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV pada siklus II mengalami peningkatan karena dari 14 orang siswa terdapat 12 orang siswa mencapai nilai standar yang ditetapkan dengan rata-rata nilai yaitu 70 dengan ketuntasan belajar 85,71 %, rata-rata nilai siswa yaitu 76,21, namun terdapat 2 orang siswa yang tidak tuntas. Salah satu penyebabnya yaitu kelalaian siswa dalam belajar seperti yang dikatakan guru kelasnya, sehingga peneliti serahkan pada guru kelas untuk diberi bimbingan khusus sebagai tindak lanjut.

Peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II juga tidak lepas dari peningkatan aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran dengan penerapan model NHT. Aktivitas mengajar guru pada pertemuan pertama siklus II dari keenam aspek yang diamati 2 aspek berada pada kategori baik yaitu aspek 1 dan aspek 5, 3 aspek berada pada kategori cukup yaitu aspek 3, 4 dan 5, 1 aspek yang berada pada kategori kurang yaitu aspek 6 dengan persentase 77,78%. Sedangkan pada pertemuan kedua, 4 aspek dalam kategori baik yaitu 1,3, 4, da 6, 2 aspek dalam kategori cukup yaitu aspek 2 dan aspek 5 dengan persentase 88,89%. Aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama juga meningkat dari keenam aspek yang diamati 2 aspek pada kategori baik, 3 aspek pada kategori cukup, dan 1 aspek pada kategori kurang dengan persentase 72,2%. Sedangkan pada pertemuan kedua persentase yang diperoleh meningkat yaitu 94,44%.

Meningkatnya hasil belajar siswa pada siklus II disebabkan karena guru telah memahami langkah-langkah model NHT sehingga siswa juga mengerti jalannya proses pembelajaran. Dengan demikian usaha peneliti untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng telah berhasil melalui penerapan model NHT

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model  *Numbered Heads Together* (NHT) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV SD Negeri 37 Kabaro Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng meningkat. Hal ini terbukti adanya peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I dengan kategori cukup menjadi kategori baik disiklus II.

1. **Saran**

Adapun saran yang diajukan peneliti berdasarkan hasil penelitian adalah sebagai berikut:

* + - 1. Bagi guru, model pembelajaran NHT dapat dijadikan bahan acuanu dalam prose pembelajaran untuk membelajarkan siswa dalam berfikir kritis.
      2. Penggunaan model NHT guru dan siswa harus mempergunakan waktu dengan baik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.
      3. Sebaiknya kepala sekolah melakukan pelatihan untuk guru-guru dalampenerapan model NHT.

jhhkkkkkkkkkkkkkkkkkkk kkkkkjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjj nbnbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb

75

* + - 1. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan menggunakan model NHT karena model ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

**DAFTAR PUSTAKA**

Asmani, Jamal Ma’mur. 2016. *Tips Efektif Cooperative Learning*. Yogyakarta: Diva Press

Hamalik, Oemar. 2014. *Kurikulum Pembelajaran.* Jakarta: Bumi Aksara

Huda, Miftahul. 2013. *Cooperative Learning.* Yokyakarta. Pusata Pelajar.

Isjoni. 2014. *Cooperative Learning.* Bandung: Alfabeta

Mappasoro. 2011. *Strategi Pembelajaran.* Bahan Ajar. Makassar: Universitas Negeri Makassar

­­­­­\_\_\_\_\_\_. 2012. *Belajar dan pembelajaran.* Bahan Ajar. Makassar: Universitas Negeri Makassar.

Mudyahardjo, Redja. 2013. *Pengantar Pendidikan.* Depok: PT Rajagrafindo Persada

Paizaluddin dan Ermalinda. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas.* Bandung: Alfabeta

Purnamasari, Citra. 2012.Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) pada Siswa Kelas IV SDN 219 Madekkang Kecamatan Marioriwawo Kabupaten Soppeng. *Skripsi*.Makassar: Universitas Negeri Makassar.

Shoimin, *Aris. 2014. 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam* Kurikulum201.Depok:Ar-Ruzz Media.

Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya.* Jakarta: Rineka Cipta

Sulfiati. 2012. Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Penerapan Model *Numbered Heads Together* ( NHT ) pada Siswa Kelas IV SDN 3 Lemba, Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng. *Skripsi*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.

Sumiati dan Asra. 2007. *Metode Pembelajaran.* Bandung: Wacana Prima

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar.* Jakarta: Kencana

Sutikno, Sobry. 2013. *Belajar dan Pembelajaran.* Lombok: Holistica

Suyadi. 2015. *Panduan Penelitian Tindakan Kelas.* Yogyakarta: Diva Press

Trianto. 2013. *Model Pembelajaran Terpadu.* Jakarta: Bumi Aksara

.

**Lampiran 1**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**(Pertemuan 1 Siklus I)**

Nama Sekolah : SD Negeri 37 Kabaro

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/ Semester : IV/ II

Materi Pokok :Perubahan Lingkungan

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

1. **Standar Kompetensi**

10. Memahami perubahan lingkungan fisik dan pengaruhnya terhadap daratan

1. **Kompetensi Dasar**

10.1 Mendeskripsikan berbagai penyebab perubahan lingkungan fisik (angin, hujan, cahaya matahari, dan gelombang air laut).

**Indikator**

Mendeskripsikan terjadinya perubahan lingkungan fisik angin dan pengaruhnya terhadap daratan.

1. **Tujuan Pembelajaran**

* Siswa dapat mendeskripsikan berbagai penyebab perubahan lingkungan fisik angin.
* Siswa dapat menjelaskan perubahan lingkungan fisik angin terhadap daratan seperti erosi serta cara penanggulangannya.

1. **Materi Pokok**

Perubahan lingkungan fisik angin dan pengaruh terhadap daratan.

1. **Metode dan Model Pembelajaran**
   * + 1. Metode pembelajaran : ceramah, tanya jawab, diskusi kelompok, dan penugasan
       2. Model pembelajaran : Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT)
2. **Langkah – langkah Pembelajaran**
3. **Kegiatan Awal (15 Menit)**

* Mengecek kesiapan siswa
* Berdoa
* Mengabsen
* Appersepsi
* Menyampaikan tujuan pembelajaran dan KKM

1. **Kegiatan Inti (55 Menit)**

Fase 1: Penomoran

* Pembagian kelompok dan nomor setiap anggota kelompok

Fase 2: mengajukan pertanyaan

* Guru membagikan LKS setiap kelompok

Fase 3: berpikir bersama

* Siswa bersiskusi menyatukan pendapatnya dan menyakinkan tiap anggota mengetahui jawaban tim

Fase 4: menjawab

* Guru memanggil suatu nomor tertentu
* Siswa menjawab pertanyaan
* Kesimpulan

1. **Kegiatan Akhir**

* Guru memberikan evaluasi/ tugas mandiri pada siswa.
* Guru dan siswa menyimpulkan pelajaran
* Memberikan pesan moral
* Menutup pelajaran

1. **Sumber Belajar**

* **Sumber belajar**
* Buku IPA kelas IV yang relevan dengan materi pelajaran

1. **Penialain Hasil Belajar**
   * + 1. **Teknik penilaian**
2. Proses
3. Hasil
   * + 1. **Bentuk instrument**
4. Individu
5. Kelompok

Soppeng, Senin 25 April 2016

**Mengetahui**

**Kepala Sekolah Guru Kelas IV**

**H. Jumardin, S.Pd. Nur Annas. A, Ma.Pd**

**NIP :19681231 199212 1 006**

**Lampiran 2**

**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

**(Pertemuan 1 Siklus I)**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/ Semester : IV/ II

Hari/ Tanggal : Senin/ 25 April 2016

Alokasi Waktu : 20 Menit

Nama Anggota Kelompok :1. 3.

2. 4.

Petunjuk soal:

1. Diskusikanlah bersama teman kelompokmu!
2. Isi tabel di bawah ini berdasarkan soal!

**soal**

* 1. Tuliskan 3 masing-masing perubahan yang menguntungkan dan merugikan yang disebabkan oleh angin.
  2. Tuliskan kesimpulan berdasarkan kelompok Anda!

**Lampiran 3**

**HASIL OBSERVASI MENGAJAR GURU**

**(Pertemuan 1 Siklus I)**

Materi : Perubahan lingkungan fisik angin terhadap daratan

Hari/ Tanggal : Senin, 25 April 2016

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Aspek yang dinilai** | **Kategori Nilai** | | | **Kategori** |
| **3** | **2** | **1** |
| 1 | Membagi siswa dalam beberapa kelompok dan membagikan nomor  Membagi siswa kedalam kelompok secara heterogen dan memberikan nomor serta mengarahkan untuk tidak berebut  √  Menginstruksikan kepada siswa untuk bergabung dengan teman kelompoknya dan masing-masing memakai nomornya  √  Mengatur anggota kelompok agar tetap disiplin dan memastikan semua anggota kelompok mengetahui nomornya  √ | √ |  |  | Baik |
| 2 | Membagikan LKS  √  Membagikan LKS kepada setiap kelompok  √  Memberikan arahan cara pengerjaan LKS  Menuntut siswa mengerjakan LKS |  | √ |  | Cukup |
| 3 | Memberi arahan dalam proses diskusi  Mengarahkan tiap anggota kelompok untuk berdiskusi bersama  √  Membimbing kerja kelompok dengan beredar kesetiap kelompok  Tiap-tiap anggota kelompok mengetahui jawaban hasil diskusinya |  |  | √ | Kurang |
| 4 | Memanggil salah satu nomor siswa  Memanggil salah satu nomor untuk mewakili  kelomponya  Meminta siswa untuk melaporkan hasil kerja kelompok didepan kelas  √  Guru mengatur siswa agar mempersentasikan hasil kerja kelompok sesuai urutan kelompok |  |  | √ | Kurang |
| 5 | Menjawab pertanyaan  Guru meminta siswa memberikan pertanyaan  √  Guru memanggil siswa menjawab pertanyaan  Guru mengarahkan siswa cara bertanya yang baik |  |  | √ | Kurang |
| 6 | Kesimpulan  Menyimpulkan dengan cara menjelaskan sesuai dengan tujuan pemlajaran  √  Menyimpulkan dengan cara memberikan catatan-catatan kecil pada siswa  Menyimpulkan konsep melalui Tanya jawab dengan siswa dalam menyimpulkan materi pelajaran |  |  | √ | Kurang |
| **Jumlah** | | **1** | **1** | **4** | **Cukup** |
| **Skor Perolehan** | | **3** | **2** | **4** |
| **% Indikator Keberhasilan** | | **50%** | | |

**Keterangan:**

Baik (B) = Dikatakan baik apabila ketiga indikator dilaksanakan

Cukup (C) = dikatakan cukup apabila hanya dua indikator dilaksanakan

Kurang (K) = Dikatakan kurang apabila hanya satu indikator yang dilaksanakan

Makassar, 25 April 2016

Observer

Jusriani/ 1247042023

**Lampiran 4**

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**

**(Pertemuan 1 Siklus I)**

Materi : Perubahan lingkungan fisik angin terhadap daratan

Hari/ Tanggal : Senin, 25 April 2016

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Siswa** | **Aspek yang dinailai** | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1. | ALS | √ | √ | √ | √ |  | √ |
| 2. | MYF | √ |  | √ |  | √ |  |
| 3. | WHB | √ | √ |  |  |  |  |
| 4. | MHB | √ |  |  | √ |  |  |
| 5. | KSR | √ | √ |  |  |  |  |
| 6. | NRH | √ |  |  |  |  |  |
| 7. | MRN | √ | √ | √ |  | √ |  |
| 8. | RNH | √ | √ |  | √ |  | √ |
| 9. | SRF | √ |  | √ |  |  |  |
| 10. | ELF | √ |  |  |  |  |  |
| 11. | HRD | √ | √ |  |  | √ |  |
| 12. | RSM | √ | √ |  | √ |  |  |
| 13. | ARF |  |  | √ | √ |  |  |
| 14. | NRMT | √ |  |  |  |  |  |
| **Jumlah** | | **13** | **7** | **5** | **5** | **3** | **2** |
| **Kategori** | | **B** | **C** | **C** | **C** | **K** | **K** |
| **3** | **2** | **2** | **2** | **1** | **1** |
| **Jumlah keberhasilan** | | | | | | | |
| **Skor maksimal** | | | | **18** | | | |
| **Skor indikator yg diperoleh** | | | | **11** | | | |
| **Persentase** | | | | **61,11%** | | | |
| **Kategori** | | | | **C** | | | |

**Keteterangan**

**- Aspek yang dinilai**

1. Membentuk kelompok dan memakai nomor
2. Mengerjakan tugas (LKS)
3. Siswa dalam berdiskusi
4. Siswa dengan nomor yang dipanggil
5. Siswa menjawab pertanyaan
6. Kesimpulan

* **Persentase pelaksanaan =**
* **Kategori Baik (B) =** dikatakan baik jika siswa melakukan 10-14 siswa

**(dengan jumlah skor 3)**

**Cukup (C)=** dikatakan cukup jika siswa melakukan 5-9 siswa **(dengan jumlah skor 2)**

**Kurang =** dikatakan kurang jika siswa melakukan 0-4 siswa **(dengan jumlah skor 1)**

Makassar, 25 April 2016

Observer

Jusriani/1247042023

**Lampiran 5**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**(Pertemuan 2 Siklus I)**

Nama Sekolah : SD Negeri 37 Kabaro

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/ Semester : IV/ II

Materi Pokok :Perubahan Lingkungan

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

1. **Standar Kompetensi**

10. Memahami perubahan lingkungan fisik dan pengaruhnya terhadap daratan

1. **Kompetensi Dasar**

10.1 Mendeskripsikan berbagai penyebab perubahan lingkungan fisik (angin, hujan, cahaya matahari, dan gelombang air laut).

**Indikator**

Mendeskripsikan terjadinya perubahan lingkungan fisik angin dan pengaruhnya terhadap daratan.

1. **Tujuan Pembelajaran**

* Siswa dapat mendeskripsikan berbagai penyebab perubahan lingkungan fisik hujan.
* Siswa dapat menjelaskan perubahan lingkungan fisik hujan terhadap daratan seperti erosi serta cara penanggulangannya.

1. **Materi Pokok**

Perubahan lingkungan fisik hujan dan pengaruh terhadap daratan

1. **Metode dan Model Pembelajaran**
   * + 1. Metode pembelajaran : ceramah, tanya jawab, diskusi kelompok, dan penugasan
       2. Model pembelajaran : Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT)
2. **Langkah – langkah Pembelajaran**
   * + - 1. **Kegiatan Awal (15 Menit)**

* Mengecek kesiapan siswa
* Berdoa
* Mengabsen
* Appersepsi
* Menyampaikan tujuan pembelajaran dan KKM
  + - * 1. **Kegiatan Inti (55 Menit)**

Fase 1: Penomoran

* Pembagian kelompok dan nomor setiap anggota kelompok

Fase 2: mengajukan pertanyaan

* Guru membagikan LKS setiap kelompok

Fase 3: berpikir bersama

* Siswa bersiskusi menyatukan pendapatnya dan menyakinkan tiap anggota mengetahui jawaban tim

Fase 4: menjawab

* Guru memanggil suatu nomor tertentu
* Siswa menjawab pertanyaan
* Kesimpulan
  + - * 1. **Kegiatan Akhir**
* Guru memberikan evaluasi/ tugas mandiri pada siswa.
* Guru dan siswa menyimpulkan pelajaran
* Memberikan pesan moral
* Menutup pelajaran

1. **Sumber Belajar**

* **Sumber belajar**
* Buku IPA kelas IV yayng relevan dengan materi pelajaran

1. **Penialain**

1. Peosedur : - Proses

- Hasil

2. Jenis : - Individu

- Kelompok

Soppeng, Rabu 27 April 2016

**Mengetahui**

**Kepala Sekolah Guru Kelas IV**

**H. Jumardin, S.Pd. Nur Annas. A, Ma.Pd**

**NIP :19681231 199212 1 006**

**Lampiran 6**

**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

**(Pertemuan 2 Siklus I)**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/ Semester : IV/ II

Hari/ Tanggal : Rabu/ 27 April 2016

Alokasi Waktu : 20 Menit

Nama Anggota Kelompok :1. 3.

2. 4.

**Petunjuk soal:**

1. Diskusikanlah bersama teman kelompokmu!
2. Isi tabel di bawah ini berdasarkan soal!

**Soal**

1. Tuliskan masing-masing 3 perubahan yang menguntungkan dan merugikan yang disebabkan oleh hujan.
2. Pilih salah satu yang merugikan kemudian tuliskan cara mengatasinya!

**Lampiran 7**

**HASIL OBSERVASI MENGAJAR GURU**

**(Pertemuan 2 Siklus I)**

Materi : Perubahan lingkungan fisik hujan dan pengaruh terhadap daratan

Hari/ Tanggal : Rabu, 27 April 2015

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Aspek yang dinilai** | **Kategori Nilai** | | | **Kategori** |
| **3** | **2** | **1** |
| 1 | Membagi siswa dalam beberapa kelompok dan membagikan nomor  Membagi siswa kedalam kelompok secara heterohen dan memberikan nomor serta mengarahkan untuk tidak berebut  √  Menginstruksikan kepada siswa untuk bergabung dengan teman kelompoknya dan masing-masing memakai nomornya  √  Mengatur anggota kelompok agar tetap disiplin dan memastikan semua anggota kelompok mengetahui nomornya  √ | √ |  |  | Baik |
| 2 | Membagikan LKS  √  Membagikan LKS kepada setiap kelompok  Memberikan arahan cara pengerjaan LKS  √  Menuntut siswa mengerjakan LKS  √ | √ |  |  | Baik |
| 3 | Memberi arahan dalam proses diskusi  Mengarahkan tiap anggota kelompok untuk berdiskusi bersama  √  Membimbing kerja kelompok dengan beredar kesetiap kelompok  Tiap-tiap anggota kelompok mengetahui jawaban hasil diskusinya  √ |  | √ |  | Cukup |
| 4 | Memanggil salah satu nomor siswa  Memanggil salah satu nomor untuk mewakili  kelomponya  Meminta siswa untuk melaporkan hasil kerja kelompok didepan kelas  √  Guru mengatur siswa agar mempersentasikan hasil kerja kelompok sesuai urutan kelompok |  |  | √ | Kurang |
| 5 | Menjawab pertanyaan  Guru meminta siswa memberikan pertanyaan  √  Guru memanggil siswa menjawab pertanyaan  Guru mengarahkan siswa cara bertanya yang baik |  |  | √ | Kurang |
| 6 | Kesimpulan  Menyimpulkan dengan cara menjelaskan sesuai dengan tujuanpelajaran  √  Menyimpulkan dengan cara memberikan catatan-catatan kecil pada siswa  Menyimpulkan konsep melalui Tanya jawab dengan siswa menyimpulkan materi pelajaran |  |  | √ | Kurang |
| **Jumlah** | | **2** | **1** | **3** | **Cukup** |
| **Skor Perolehan** | | **6** | **2** | **3** |
| **% Indikator Keberhasilan** | | **61,11%** | | |

**Keterangan:**

Baik (B) = Dikatakan baik apabila ketiga indikator dilaksanakan

Cukup (C) = dikatakan cukup apabila hanya dua indikator dilaksanakan

Kurang (K) = Dikatakan kurang apabila hanya satu indikator yang dilaksanakan

Makassar, Rabu 27 April 2016

Observer

Jusriani/1247042023

**Lampiran 8**

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**

**(Pertemuan 2 Siklus 1)**

Materi : Perubahan lingkungan fisik hujan terhadap daratan

Hari/ Tanggal : Rabu, 27 April 2016

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Siswa** | **Aspek yang dinilai** | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1. | ALS | √ | √ | √ | √ | **√** | √ |
| 2. | MYF | √ |  | √ |  | √ | **√** |
| 3. | WHB | √ | √ |  |  | **√** |  |
| 4. | MHB | √ | √ | **√** | √ |  |  |
| 5. | KSR | √ | **√** |  |  | √ |  |
| 6. | NRH | √ |  |  | **√** |  |  |
| 7. | MRN | √ | √ |  |  | √ | √ |
| 8. | RNH | √ |  | √ | √ |  |  |
| 9. | SRF | √ | √ | √ |  | **√** |  |
| 10. | ELF | √ |  |  | **√** |  |  |
| 11. | HRD | √ | √ | **√** |  | √ |  |
| 12. | RSM | √ | **√** |  | √ |  | **√** |
| 13. | ARF | √ | **√** | √ | √ |  |  |
| 14. | NRMT | √ |  |  |  | √ |  |
| **Jumlah** | | **14** | **9** | **7** | **7** | **8** | **4** |
| **Kategori** | | **B** | **C** | **C** | **C** | **C** | **K** |
| **Nilai** | | **3** | **2** | **2** | **2** | **2** | **1** |
| **Jumlah keberhasilan** | | | | | | | |
| **Skor maksimal** | | | | **18** | | | |
| **Skor indikator yg diperoleh** | | | | **12** | | | |
| **Persentase** | | | | **66,67%** | | | |
| **Kategori** | | | | **C** | | | |

**Keteterangan**

**- Aspek yang dinilai**

* 1. Membentuk kelompok dan memakai nomor
  2. Mengerjakan tugas (LKS)
  3. Siswa dalam berdiskusi
  4. Siswa dengan nomor yang dipanggil
  5. Siswa menjawab pertanyaan
  6. Kesimpulan
* **Persentase pelaksanaan =**
* **Kategori Baik (B) =** dikatakan baik jika siswa melakukan 10-14 siswa

**(dengan jumlah skor 3)**

**Cukup (C)=** dikatakan cukup jika siswa melakukan 5-9 siswa **(dengan jumlah skor 2)**

**Kurang =** dikatakan kurang jika siswa melakukan 0-4 siswa **(dengan jumlah skor 1)**

Makassar, 27 April 2016

Observer

Jusriani/ 1247042023

**Lampiran 9**

**TES AKHIR SIKLUS I**

* + - 1. **Pilihlah jawaban yang paling tepat di bawah ini!**

1. Berikut ini yang **tidak** termasuk keuntungan dari hujan adalah…

a. Pengairan sawah c. Udarah menjadi bersih dan segar

b. Erosi d. Debu menjadi larut

2. Salah satu contoh perubahan lingkungan karena pengaruh hujan adalah….

a. Tanah longsor c. Batuan lapuk

b. Tanah tandus d. Debu beterbangan

3. Angin dapat menyebabkan…

a. Badai topan c. Erosi Batuan

b. Banjir d. Kekeringan

4. Angin yang berputar kencang disebut…

a. Angin puting beliung c. Angin Brubu

b. Angin bahorok d. Angin Kumbang

5. Angin mmembawa manfaat karena dapat…

a. Membantuu penyerbukan c. Menyebabkan deflasi

b. Meniupkan pasir di gurun d. Berputar-putar di atas laut

6. Hujan membuat udara menjadi bersih karena air hujan…

a. Mengandung oksigen

b. Membawa banyak oksigen

c. Mengakibatkan air bersih

d. Membersihkan kotoran di udara

7. Contoh angin yang menguntuungkan adalah…

a. Angin laut c. Angin bahorok

b. Angin kumbang d. Angin Gending

8. Pengaruh angin yang menguntungkan adalah…

a. Merusak tanaman c. Menggerakkan kincir angin

b. Mengalirkan air sungai d. Merobohkan bangunan

9. Jika air hujan tidak tetampung oleh sungai, danau, dan tanah, akan terjadi…

a. Badai c. Banjir

b. Gempa bumi d. Gunung meletus

10. Angin yang bertiup kencang dan dapat menghancurkan bangunan disebut…

a. Erosi c. Topan

b. Abrasi d. Badai

* + - 1. **Isilah jawaban dengan tepat!**

1. Angin topan dapat menyebabkan perubahan pada daratan berupa…
2. Udara yang bergerak disebut…
3. Hujan yang turun terus-menerus dapat…permukaan tanah.
4. Menanam pohon di tanah miring berguna untuk mencegah…
5. Salah satu contoh perubahan lingkungan karena pengaruh hujan adalah…

**Lampiran 10**

**HASIL TES AKHIR SIKLUS I**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **SISWA** | **No/ Bobot Soal dan Perolehan Skor** | | | | | | | | | | | | | | | **Jumlah skor** | **Nilai** | **Ket.** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1. | ALS | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 13 | 86 | **Tuntas** |
| 2 | MYF | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9 | 60 | T. Tuntas |
| 3 | WHB | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 12 | 80 | **Tuntas** |
| 4 | MHB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 10 | 66 | T. Tuntas |
| 5 | KSR | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 | 60 | T. Tuntas |
| 6 | NRH | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 6 | 40 | T. tuntas |
| 7 | MRN | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 7 | 46 | T. Tuntas |
| 8 | RNH | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 13 | 86 | **Tuntas** |
| 9 | SRF | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9 | 60 | T. Tuntas |
| 10 | ELF | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 7 | 46 | T. Tuntas |
| 11 | HRD | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 12 | 80 | **Tuntas** |
| 12 | RSM | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 10 | 66 | T. Tuntas |
| 13 | ARF | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 12 | 80 | **Tuntas** |
| 14 | NRMT | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 33 | T. Tuntas |
| **Jumlah** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **889** | **Tidak Tuntas** |
| **Rata-rata Kelas** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **63,5** |
| **% Ketuntasan Belajar** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **35,7%** |
| **%Ketidaktuntasan** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **64,2%** |

**Lampiran 11**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**(Pertemuan 1 Siklus II)**

Nama Sekolah : SD Negeri 37 Kabaro

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/ Semester : IV/ II

Materi Pokok :Perubahan Lingkungan

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

1. **Standar Kompetensi**

10. Memahami perubahan lingkungan fisik dan pengaruhnya terhadap daratan

1. **Kompetensi Dasar**

10.1 Mendeskripsikan berbagai penyebab perubahan lingkungan fisik cahaya matahari dan gelombang air laut.

10.2 Menjelaskan pengaruh lingkungan fisik cahaya matahari dan gelombang air laut terhadap daratan.

**Indikator**

* Mendeskripsikan terjadinya perubahan lingkungan fisik cahaya matahari dan gelombang air laut serta pengaruhnya terhadap daratan.
* Menjelaskan pengaruh lingkungan fisik cahaya matahari dan gelombang air laut terhadap daratan.

1. **Tujuan Pembelajaran**

* Siswa dapat mendeskripsikan berbagai penyebab perubahan lingkungan fisik matahari dan gelombang laut
* Siswa dapat menjelaskan pengaruh lingkungan fisik matahari dan gelombang laut terhadap daratan

1. **Materi Pokok**

Perubahan lingkungan fisik cahaya matahari dan gelombang air laut serta pengaruh terhadap daratan.

1. **Metode dan Model Pembelajaran**
   * + 1. Metode pembelajaran : ceramah, tanya jawab, diskusi kelompok, dan penugasan
       2. Model pembelajaran : Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT)
2. **Langkah – langkah Pembelajaran**
   * + - 1. **Kegiatan Awal (15 Menit)**

* Mengecek kesiapan siswa
* Berdoa
* Mengabsen
* Appersepsi
* Menyampaikan tujuan pembelajaran dan KKM
  + - * 1. **Kegiatan Inti (55 Menit)**

Fase 1: Penomoran

* Pembagian kelompok dan nomor setiap anggota kelompok

Fase 2: mengajukan pertanyaan

* Guru membagikan LKS setiap kelompok

Fase 3: berpikir bersama

* Siswa bersiskusi menyatukan pendapatnya dan menyakinkan tiap anggota mengetahui jawaban tim

Fase 4: menjawab

* Guru memanggil suatu nomor tertentu
* Siswa menjawab pertanyaan
* Kesimpulan
  + - * 1. **Kegiatan Akhir**
* Guru dan siswa menyimpulkan pelajaran
* Memberikan pesan moral
* Menutup pelajaran

1. **Sumber Belajar**

* **Sumber belajar**
* Buku IPA kelas IV yang relevan dengan materi pelajaran

1. **Penialain Hasil Belajar**
   * + 1. **Teknik penilaian**
2. Proses
3. Hasil
   * + 1. **Bentuk instrument**
4. Individu
5. Kelompok

Soppeng, Rabu 4 Mei 2016

Mengetahui;

**Kepala Sekolah Guru Kelas IV**

**H. Jumardin, S.Pd. Nur Annas. A, Ma.Pd**

**NIP :19681231 199212 1 006**

**Lampiran 12**

**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

**(pertemuan 1 Siklus II)**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/ Semester : IV/ II

Hari/ Tanggal : Rabu/ 4 Mei 2016

Alokasi Waktu : 20 Menit

Nama Anggota Kelompok :1. 3.

2. 4.

**Petunjuk soal:**

Diskusikanlah bersama teman kelompokmu!

**soal**

* 1. Tuliskan perubahan menguntungkan yang disebabkan oleh matahari dan gelombang air laut masing-masing 3!
  2. Tuliskan perubahan merugikan yang disebabkan oleh matahari dan gelombang air laut masing-masing 3!
  3. Tuliskan kesimpulan berdasarkan kelompok Anda!

**Lampiran 13**

**HASIL OBSERVASI MENGAJAR GURU**

**(Pertemuan 1 Siklus II)**

Materi : Perubahan lingkukan fisik cahaya matahari dan gelombang air laut serta pengaruh terhadap daratan

Hari/ Tanggal : Rabu, 4 Mei 2016

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Aspek yang dinilai** | **Kategori Nilai** | | | **Kategori** |
| **3** | **2** | **1** |
| 1 | Membagi siswa dalam beberapa kelompok dan membagikan nomor  Membagi siswa kedalam kelompok secara heterogen dan memberikan nomor serta mengarahkan untuk tidak berebut  √  Menginstruksikan kepada siswa untuk bergabung dengan teman kelompoknya dan masing-masing memakai nomornya  √  Mengatur anggota kelompok agar tetap disiplin dan memastikan semua anggota kelompok mengetahui nomornya  √ | √ |  |  | Baik |
| 2 | Membagikan LKS  √  Membagikan LKS kepada setiap kelompok  Memberikan arahan cara pengerjaan LKS  Menuntut siswa mengerjakan LKS  √ |  | √ |  | Cukup |
| 3 | Memberi arahan dalam proses diskusi  Mengarahkan tiap anggota kelompok untuk berdiskusi bersama  √  Membimbing kerja kelompok dengan beredar kesetiap kelompok  Tiap-tiap anggota kelompok mengetahui jawaban hasil diskusinya  √ |  | √ |  | Cukup |
| 4 | Memanggil salah satu nomor siswa  √  Memanggil salah satu nomor untuk mewakili  kelompoknya  Meminta siswa untuk melaporkan hasil kerja kelompok didepan kelas  √  Guru mengatur siswa agar mempersentasikan hasil kerja kelompok sesuai urutan kelompok |  | √ |  | Cukup |
| 5 | Menjawab pertanyaan  √  Guru meminta siswa memberikan pertnayaan  √  Guru memanggil siswa menjawab pertanyaan  Guru mengarahkan siswa cara bertanya yang baik  √ | √ |  |  | Baik |
| 6 | Kesimpulan  Menyimpulkan dengan cara menjelaskan sesuai dengan tujuanpelajaran  √  Menyimpulkan dengan cara memberikan catatan-catatan kecil pada siswa  Menyimpulkan konsep melalui Tanya jawab dengan siswa.menyimpulkan materi pelajaran |  |  | √ | Kurang |
| **Jumlah** | | **2** | **3** | **1** | **Baik** |
| **Skor Perolehan** | | **6** | **6** | **2** |
| **% Indikator Keberhasilan** | | **77,78%** | | |

**Keterangan**

Baik (B) = Dikatakan baik apabila ketiga indikator dilaksanakan

Cukup (C) = dikatakan cukup apabila hanya dua indikator dilaksanakan

Kurang (K) = Dikatakan kurang apabila hanya satu indikator yang dilaksanakan

Makassar, 4 Mei 2016

Observer

Jusriani/ 1247042023

**Lampiran 14**

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**

**(Pertemuan 1 Siklus II)**

Materi : Perubahan lingkukan fisik cahaya matahari dan gelombang air laut serta pengaruh terhadap daratan

Hari/ Tanggal : Rabu, 4 Mei 2016

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Siswa** | **Aspek yang dinilai** | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1. | ALS | √ | √ | √ | √ | **√** | √ |
| 2. | MYF | √ | **√** | √ | **√** | √ |  |
| 3. | WHB | √ | √ |  | **√** | **√** | **√** |
| 4. | MHB | √ | **√** | **√** | √ |  |  |
| 5. | KSR | √ | √ |  |  |  |  |
| 6. | NRH | √ |  | **√** | **√** |  |  |
| 7. | MRN | √ | √ | √ |  | √ |  |
| 8. | RNH | √ | √ | **√** | √ |  |  |
| 9. | SRF | √ | **√** |  |  | **√** | **√** |
| 10. | ELF | √ |  | **√** | **√** |  |  |
| 11. | HRD | √ | √ | **√** |  | √ |  |
| 12. | RSM | √ | **√** |  | √ |  |  |
| 13. | ARF | √ | **√** | √ | √ | **√** | **√** |
| 14. | NRMT | √ | **√** |  |  |  |  |
| **Jumlah** | | **14** | **12** | **9** | **9** | **7** | **4** |
| **Kategori** | | **B** | **B** | **C** | **C** | **C** | **K** |
| **Nilai** | | **3** | **3** | **2** | **2** | **2** | **1** |
| **Jumlah keberhasilan** | | | | | | | |
| **Skor maksimal** | | | | **18** | | | |
| **Skor indikator yg diperoleh** | | | | **13** | | | |
| **Persentase** | | | | **72,2%** | | | |
| **Kategori** | | | | **B** | | | |

**Keteterangan**

**- Aspek yang dinilai**

* 1. Membentuk kelompok dan memakai nomor
  2. Mengerjakan tugas (LKS)
  3. Siswa dalam berdiskusi
  4. Siswa dengan nomor yang dipanggil
  5. Siswa menjawab pertanyaan
  6. Kesimpulan
* **Persentase pelaksanaan =**
* **Kategori Baik (B) =** dikatakan baik jika siswa melakukan 10-14 siswa

**(dengan jumlah skor 3)**

**Cukup (C)=** dikatakan baik jika siswa melakukan 5-9 siswa **(dengan jumlah skor 2)**

**Kurang =** dikatakan baik jika siswa melakukan 0-4 siswa **(dengan jumlah skor 1)**

Makassar, 4 Mei 2016

Pengamat

Jusriani/ 1247042023

**Lampiran 15**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**(Pertemuan 2 Siklus II)**

Nama Sekolah : SD Negeri 37 Kabaro

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/ Semester : IV/ II

Materi Pokok :Perubahan Lingkungan

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

1. **Standar Kompetensi**

10. Memahami perubahan lingkungan fisik dan pengaruhnya terhadap daratan

1. **Kompetensi Dasar**

10.3 Mendeskripsikan cara pencegahan kerusakan lingkungan (erosi, abrasi, banjir, dan longsor).

**Indikator**

Mendeskripsikan cara pencegahan kerusakan lingkungan

1. **Tujuan Pembelajaran**

* Siswa dapat mendeskripsikan berbagai cara pencegahan kerusakan lingkungan.
* Siswa dapat menjelaskan cara pencegahan kerusakan lingkungan.

1. **Materi Pokok**

Cara pencegahan kerusakan lingkungan

1. **Metode dan Model Pembelajaran**
   * + 1. Metode pembelajaran : ceramah, tanya jawab, diskusi kelompok, dan penugasan
       2. Model pembelajaran : Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT)
2. **Langkah – langkah Pembelajaran**
   * + - 1. **Kegiatan Awal (15 Menit)**

* Mengecek kesiapan siswa
* Berdoa
* Mengabsen
* Appersepsi
* Menyampaikan tujuan pembelajaran dan KKM
  + - * 1. **Kegiatan Inti (55 Menit)**

Fase 1: Penomoran

* Pembagian kelompok dan nomor setiap anggota kelompok

Fase 2: mengajukan pertanyaan

* Guru membagikan LKS setiap kelompok

Fase 3: berpikir bersama

* Siswa bersiskusi menyatukan pendapatnya dan menyakinkan tiap anggota mengetahui jawaban tim

Fase 4: menjawab

* Guru memanggil suatu nomor tertentu
* Siswa menjawab pertanyaan
* Kesimpulan
  + - * 1. **Kegiatan Akhir**
* Guru dan siswa menyimpulkan pelajaran
* Memberikan pesan moral
* Menutup pelajaran

1. **Sumber Belajar**

* **Sumber belajar**
* Buku IPA kelas IV yang relevan dengan materi pelajaran

1. **Penialain Hasil Belajar**
   * + 1. **Teknik penilaian**
2. Proses
3. Hasil
   * + 1. **Bentuk instrument**
4. Individu
5. Kelompok

Soppeng, Senin 9 Mei 2016

Mengetahui;

**Kepala Sekolah Guru Kelas IV**

**H. Jumardin, S.Pd. Nur Annas. A, Ma.Pd**

**NIP :19681231 199212 1 006**

**Lampiran 16**

**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

**(Pertemuan 2 Siklus II)**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/ Semester : IV/ II

Hari/ Tanggal : Senin/ 9 Mei 2016

Alokasi Waktu : 20 Menit

Nama Anggota Kelompok :1. 3.

2. 4.

Petunjuk soal:

Diskusikanlah bersama teman kelompokmu!

**Soal**

* 1. Tuliskan masing-masing 4 cara pencegahan kerusakan lingkungan yaitu erosi, abrasi, banjir, dan tanah longsor.
  2. Tuliskan kesimpulan berdasarkan kelompok Anda!

**Lampiran 17**

**HASIL OBSERVASI MENGAJAR GURU**

**(Pertemuan 2 Siklus II)**

Materi : Cara pencegahan kerusakan lingkungan

Hari/ Tanggal : Senin 9 Mei 2016

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Aspek yang dinilai** | **Kategori Nilai** | | | **Kategori** |
| **3** | **2** | **1** |
| 1 | Membagi siswa dalam beberapa kelompok dan membagikan nomor  Membagi siswa kedalam kelompok secara heterohen dan memberikan nomor serta mengarahkan untuk tidak berebut  √  Menginstruksikan kepada siswa untuk bergabung dengan teman kelompoknya dan masing-masing memakai nomornya  √  Mengatur anggota kelompok agar tetap disiplin dan memastikan semua anggota kelompok mengetahui nomornya  √ | √ |  |  | Baik |
| 2 | Membagikan LKS  √  Membagikan LKS kepada setiap kelompok  Memberikan arahan cara pengerjaan LKS  Menuntut siswa mengerjakan LKS  √ |  | √ |  | Cukup |
| 3 | Memberi arahan dalam proses diskusi  Mengarahkan tiap anggota kelompok untuk berdiskusi bersama  √  Membimbing kerja kelompok dengan beredar kesetiap kelompok  √  Tiap-tiap anggota kelompok mengetahui jawaban hasil diskusinya  √ | √ |  |  | Baik |
| 4 | Memanggil salah satu nomor siswa  Memanggil salah satu nomor untuk mewakili  √  kelomponya  Meminta siswa untuk melaporkan hasil kerja kelompok didepan kelas  √  √  Guru mengatur siswa agar mempersentasikan hasil kerja kelompok sesuai urutan kelompok | √ |  |  | Baik |
| 5 | Menjawab pertanyaan  √  Guru meminta siswa memberikan pertanyaan  √  Guru memanggil siswa menjawab pertanyaan  √  Guru mengarahkan siswa cara bertanya yang baik | √ |  |  | Baik |
| 6 | Kesimpulan  Menyimpulkan dengan cara menjelaskan sesuai dengan tujuanpelajaran  √  Menyimpulkan dengan cara memberikan catatan-catatan kecil pada siswa  Menyimpulkan konsep melalui Tanya jawab dengan siswa.menyimpulkan materi pelajaran  √ |  | √ |  | Cukup |
| **Jumlah** | | **4** | **2** | **0** | **Baik** |
| **Skor Perolehan** | | **12** | **4** | **0** |
| **% Indikator Keberhasilan** | | **88,89%** | | |

**Keterangan**

Baik (B) = Dikatakan baik apabila ketiga indikator dilaksanakan

Cukup (C) = dikatakan cukup apabila hanya dua indikator dilaksanakan

Kurang (K) = Dikatakan kurang apabila hanya satu indikator yang dilaksanakan

Makassar, Senin 9 Mei 2016

Observer

Jusriani/ 1247042023

**Lampiran 18**

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**

**(Pertemuan 2 Siklus II)**

Materi : Cara pencegahan kerusakan lingkungan

Hari/ Tanggal : Senin 9 Mei 2016

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Siswa** | **Aspek yang dinilai** | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1. | ALS | √ | √ | √ | √ | **√** | √ |
| 2. | MYF | √ | **√** | √ | **√** |  |  |
| 3. | WHB | √ | √ |  | **√** | **√** | **√** |
| 4. | MHB | √ | **√** | **√** | √ | √ |  |
| 5. | KSR | √ | √ | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 6. | NRH | √ |  | **√** | **√** | √ |  |
| 7. | MRN | √ | √ | √ |  |  |  |
| 8. | RNH | √ | √ | **√** | √ | **√** |  |
| 9. | SRF | √ | **√** |  |  | **√** | **√** |
| 10. | ELF | √ |  | **√** | **√** |  |  |
| 11. | HRD | √ | √ | **√** | **√** | √ | **√** |
| 12. | RSM | √ | **√** |  | √ | **√** | **√** |
| 13. | ARF | √ | **√** | √ | **√** | **√** | **√** |
| 14. | NRMT | √ | **√** |  | √ |  |  |
| **Jumlah** | | **14** | **12** | **10** | **12** | **10** | **7** |
| **Kategori** | | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **C** |
| **Nilai** | | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **2** |
| **Jumlah keberhasilan** | | | | | | | |
| **Skor maksimal** | | | | **18** | | | |
| **Skor indikator yg diperoleh** | | | | **17** | | | |
| **Persentase** | | | | **94,44%** | | | |
| **Kategori** | | | | **B** | | | |

**Keteterangan**

**- Aspek yang dinilai**

* 1. Membentuk kelompok dan memakai nomor
  2. Mengerjakan tugas (LKS)
  3. Siswa dalam berdiskusi
  4. Siswa dengan nomor yang dipanggil
  5. Siswa memberikan tanggapan
  6. Kesimpulan
* **Persentase pelaksanaan =**
* **Kategori Baik (B) =** dikatakan baik jika siswa melakukan 10-14 siswa

**(dengan jumlah skor 3)**

**Cukup (C)=** dikatakan cukup jika siswa melakukan 5-9 siswa **(dengan jumlah skor 2)**

**Kurang =** dikatakan kurang jika siswa melakukan 0-4 siswa **(dengan jumlah skor 1)**

Makassar, 9 Mei 2016

Observer

Jusriani/ 1247042023

**Lampiran 19**

**TES EVALUASI SIKLUS II**

1. **Pilihlah jawaban paling tepat!**
2. Berikut ini yang merupakan akibat dari sinar matahari yang terus-menerus di musim kemarau, **kecuali**

a**.**Tumbuhan hidup subur c. Kebakaran hutan

b**.**Kekeringan d. Lapisan batuan melapuk

1. Pengikisan batu karang atau tepian pantai disebabkan oleh…
2. Air hujan c. Gelombang laut
3. Angin d. Cahaya matahari
4. Untuk mencegah terjadinya erosi, pada lereng gunung dibuat…
5. Irigasi c. Terasering
6. Reboisasi d. Penghijauan
7. Pohon yang ditanam di pantai untuk mencegah abrasi adalah…
8. Mangga c. Kelapa
9. Beringin d. Bakau
10. Reboisasi, yaitu program…
11. Penebangan pohon-pohon yang tidak berguna
12. Penanaman kembali pohon-pohon di hutan gundul
13. Pemupukan tanah-tanah yang kurang subur
14. Pengaturan perairan untuk daerah pertanian.
15. Teriknya cahaya matahari pada kemarau dapat menyebabkan tanah atau batuan mengalami…
16. Keretakan c. Pemuaian
17. Pengerutan d. Pengerasan
18. Berikut yang **tidak** termasuk usaha mencegah terjadinya longsor adalah…
19. Melakukan reboisasi
20. Membuat sengkedan
21. Tidak membuat tempat tinggal di daerah miring
22. Membiarkan tanah miring secara alami
23. Untuk mencegah erosi dan longsor pada lahan pertanian yang curam dapat dilakukan dengan cara…
24. Sengkedan c. Tembok beton
25. Hutan bakau d. Reboisasi
26. Erosi dapat menyebabkan…
27. Tanah kering karena tidak ada hujan
28. Tanah tandus karena tidak ada humus
29. Tanaman lambat berkembang karena kurang air
30. Tanaman lambat berkembang karena kurang cahaya
31. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah tanah longsor adalah…
32. Membuat danau buatan c. Menanam pohon di lahan miring
33. Membersihkan selokan d. Menggalang dana bencana

**B. Isilah dengan jawaban yang tepat!**

1. Sumber energi panas terbesar adalah….

2. Faktor-faktor apa saja yang dapat menyebabkan perubahan daratan….

3. Untuk mencegah terjadinya banjir maka salah satu upaya dilakukan adalah…

4. Penghijauan kembali lahan gundul disebut juga…

5. Lahan pertanian yang dibuat miring dan berteras-teras disebut juga…

**Lampiran 20**

**HASIL TES EVALUASI SIKLUS II**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **SISWA** | **No/ Bobot Soal dan Perolehan Skor** | | | | | | | | | | | | | | | **Jumlah skor** | **Nilai** | **Kategori** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | ALS | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 13 | 86 | Tuntas |
| 2 | MYF | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11 | 73 | Tuntas |
| 3 | WHB | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 13 | 86 | Tuntas |
| 4 | MHB | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 12 | 80 | Tuntas |
| 5 | KSR | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 12 | 80 | Tuntas |
| 6 | NRH | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 12 | 80 | Tuntas |
| 7 | MRN | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11 | 73 | Tuntas |
| 8 | RNH | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 13 | 86 | Tuntas |
| 9 | SRF | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11 | 73 | Tuntas |
| 10 | ELF | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9 | 60 | **T. Tuntas** |
| 11 | HRD | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 13 | 73 | Tuntas |
| 12 | RSM | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 11 | 73 | Tuntas |
| 13 | ARF | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 12 | 80 | Tuntas |
| 14 | NRMT | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10 | 66 | **T. Tuntas** |
| **Jumlah** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **1067** | **Tuntas** |
| **Rata-rata Kelas** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **76,21** |
| **% Ketuntasan Belajar** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **85,71%** |
| **%Ketidaktuntasan** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **14,28 %** |

**Lampiran 21**

**TABEL REKAPITULASI HASIL TES SIKLUS I DAN SIKLUS II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama Siswa** | **Siklus I** | **Siklus II** |
| 1. | ALS | 86 | 86 |
| 2. | MYF | **60** | 73 |
| 3. | WHB | 80 | 86 |
| 4. | MHB | **66** | 80 |
| 5. | KSR | **60** | 80 |
| 6. | NRH | **40** | 80 |
| 7. | MRN | **46** | 73 |
| 8. | RNH | 86 | 86 |
| 9. | SRF | **60** | 73 |
| 10. | ELF | **46** | **60** |
| 11. | HRD | 80 | 73 |
| 12. | RSM | **66** | 73 |
| 13 | ARF | 80 | 80 |
| 14. | NRMT | **33** | **66** |
| **Nilai** | | **889** | **1067** |
| **Rata-rata** | | **63,5** | **76,21** |
| **Persentase ketuntasan** | | **35,7%** | **85,71%** |
| **Persentase ketidaktuntasan** | | **64,2%** | **14,28%** |

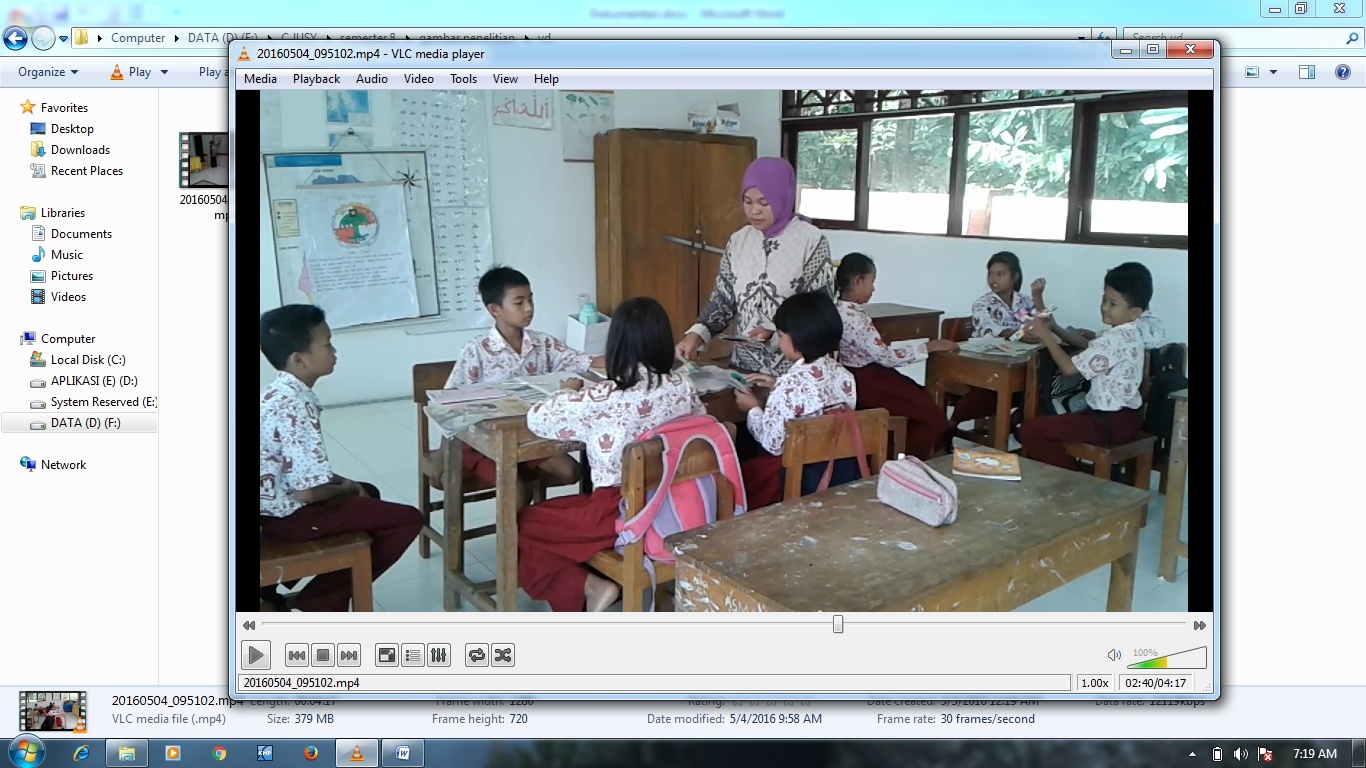
**Lampiran 22**

DOKUMENTASI

Guru menjelaskan materi



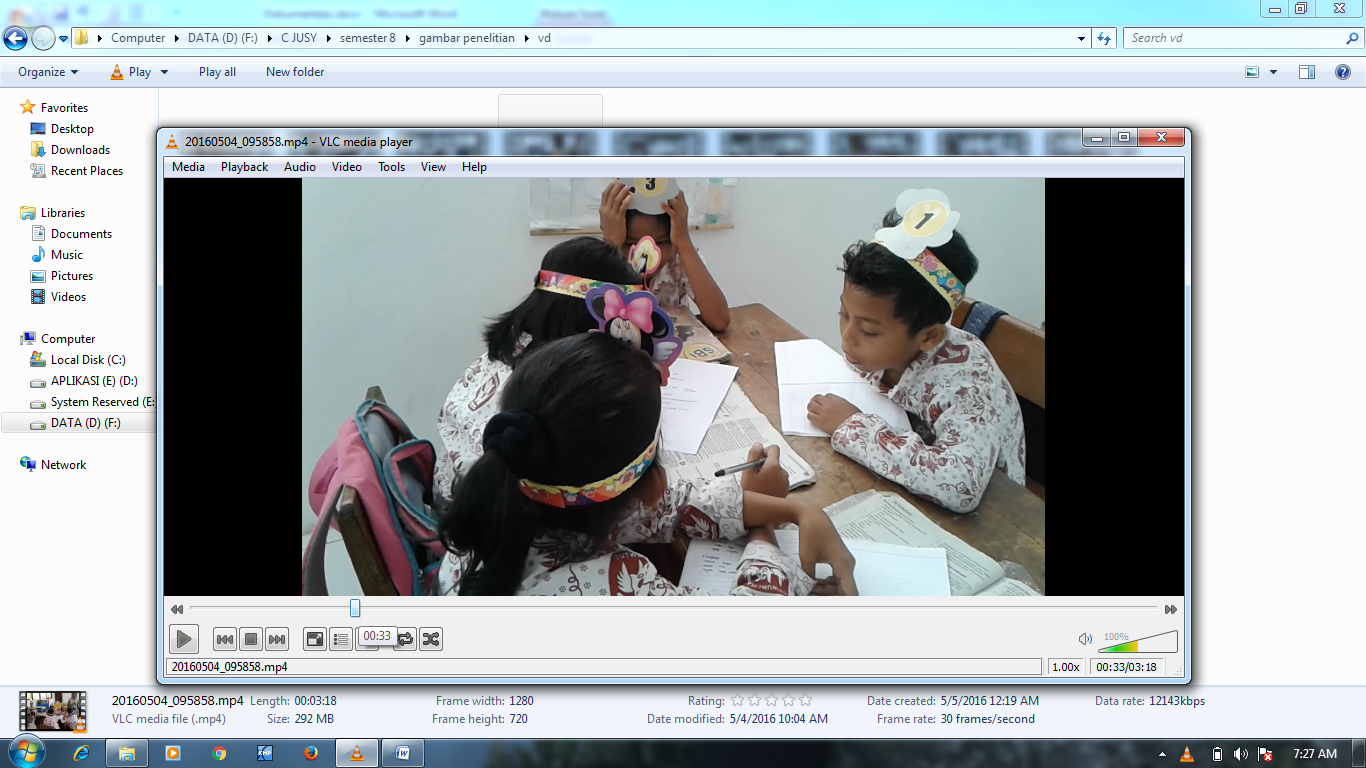
Guru membagi kelompok dan membagi nomor kepala tiap kelompok



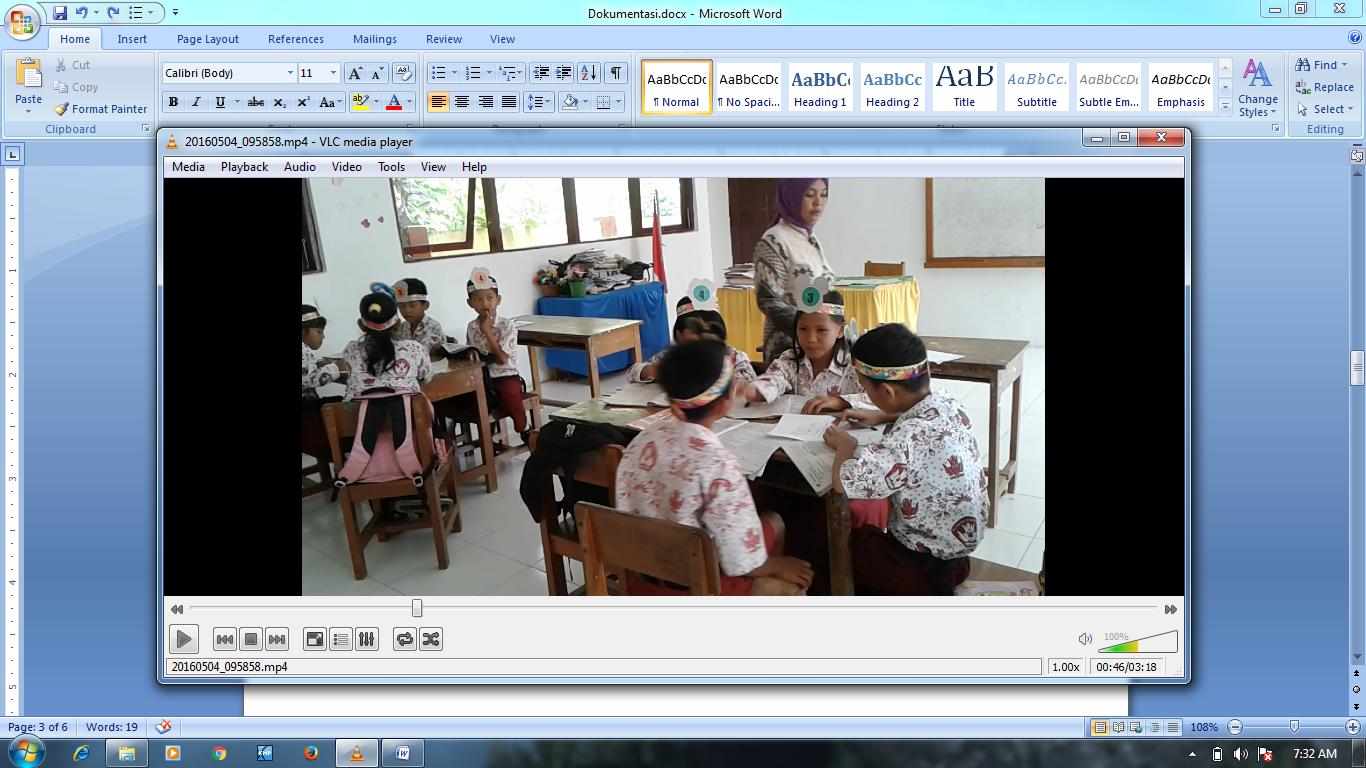
Guru membagikan LKS tiap kelompok



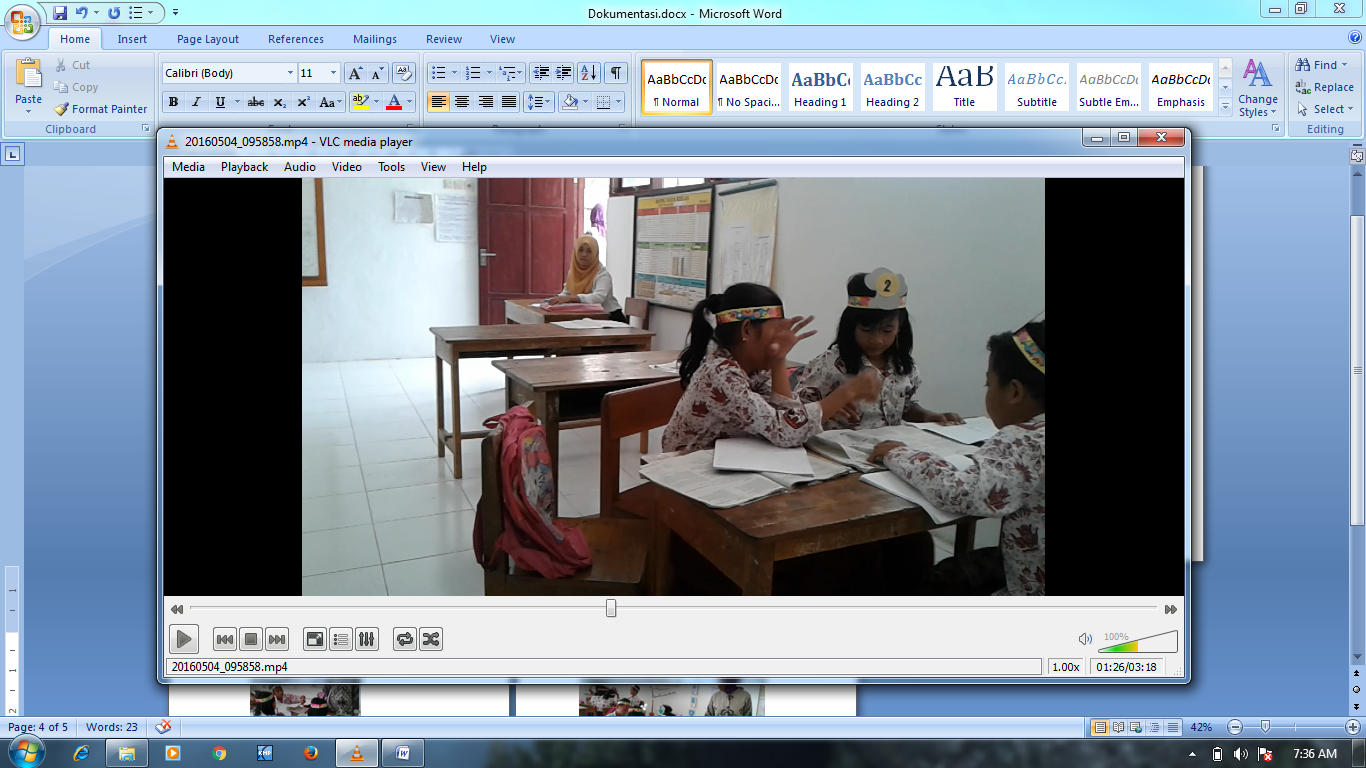
Siswa diskusi kelompok



Guru berkunjung kesetiap kelompok serta memberikan arahan-arahan.



Observer yang sedang mengamati aktivitas siswa



Nomor yang dipanggil guru maju mempersentasikan hasil diskusi tiap kelompok



Siswa mengacungkan tangan untuk memberikan pertanyaan



Siswa diberi kesempatan untuk menyimpulkan pembelajaran



Saat tes siklus berlangsung

