

**KEEFEKTIFAN MOTODE PEMBELAJARAN MIND MAPPING TERHADAP
HASIL BELAJAR IPA MATERI PERISTIWA ALAM PADA SISWA
KELAS V SDN INPRES BALA WERA**

Eva Nursa'ban^{1*}, Ewisahrani², Fathurrahmaniah³, Lutfin Haryanto⁴

¹⁻⁴ STKIP Harapan Bima, Bima, Indonesia

* Email: evanursaban@habi.ac.id

Abstract

Relatively much science material forces students to remember the material, whereas so far, teachers have only used conventional methods such as lectures, questions and answers, and discussions, so that students do not understand the material presented. The mind map learning method can be used as an alternative in science learning because the mind map learning method allows students to memorize various materials in an interesting way. The purpose of this study was to test the effectiveness of applying the mind map learning method to the science learning outcomes of fifth-grade students at SDN Inpres Bala Wera. The population of this study was 62 fifth-grade students at SDN Inpres Bala Wera. The experimental design used was a non-equivalent control group design. Data collection techniques using multiple-choice and descriptive. Data on learning outcomes were analyzed using the t-test, while the N-Gain (normal gain) test was used to calculate the effect of the mind map method. The results showed that the learning outcomes of students who used the mind map learning method were superior to those of students who studied using conventional methods. The average post-test score for the control class was 64.91, while the average post-test score for the experimental class was 78.21. The results of the t-test show the value of t-count (6.121) > t-table (1.67), meaning that student learning outcomes using the mind map method are superior to conventional methods. This is supported by an N-Gain calculation of 0.49 in the medium category. It can be concluded that the mind map learning method is effective in improving learning outcomes in science subjects for fifth-grade students at SDN Inpres Bala Wera school. Suggestions that can be conveyed are that teachers should start applying the mind map learning method and modify the learning method to suit the characteristics of the material and student conditions in order to improve student learning outcomes.

Keywords: Learning Outcomes, Mind Mapping, and Science Learning

Abstrak

Materi IPA yang relatif banyak memaksa siswa untuk mengingat materi, sedangkan selama ini guru hanya menggunakan metode konvensional seperti ceramah, tanya jawab, diskusi, sehingga siswa kurang memahami materi yang disampaikan. Metode pembelajaran mind map dapat dijadikan salah satu alternatif dalam pembelajaran IPA karena metode pembelajaran mind map memungkinkan siswa untuk menghafal berbagai materi dengan cara yang menarik. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji keefektifan penerapan metode pembelajaran peta pikiran terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di SDN Inpres Bala Wera. Populasi penelitian ini adalah 62 siswa kelas V SDN Inpres Bala Wera. Desain eksperimen yang digunakan adalah non-equivalent control group design. Teknik pengumpulan data menggunakan pilihan ganda dan deskriptif. Data hasil belajar dianalisis dengan uji-t, sedangkan untuk menghitung pengaruh metode peta pikiran digunakan uji N-Gain (normal gain). Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran mind map lebih unggul dari hasil belajar siswa yang belajar dengan metode konvensional. Nilai rata-rata postes kelas kontrol adalah 64,91 sedangkan nilai rata-rata postes kelas eksperimen adalah 78,21. Hasil uji t menunjukkan nilai t-hitung (6,121) > t-tabel (1,67) artinya hasil belajar siswa dengan menggunakan metode peta pikiran lebih unggul dari metode konvensional. Hal ini didukung dengan perhitungan N-Gain sebesar 0,49 dalam kategori sedang. Dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran peta pikiran efektif dalam meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA siswa kelas V di sekolah SDN Inpres Bala Wera. Saran yang dapat disampaikan adalah sebaiknya guru mulai menerapkan metode pembelajaran peta pikiran dan memodifikasi metode pembelajaran agar sesuai dengan karakteristik materi dan kondisi siswa guna meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci: Hasil Belajar, Mind Mapping, dan Pembelajaran IPA

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan alam adalah sekelompok ilmu pengetahuan yang memiliki ciri khusus, yaitu ilmu yang mempelajari fenomena alam yang nyata, baik yang berupa fakta maupun kejadian serta hubungan sebab akibat (Wisudawati dan Sulistyowati, 2014:22). IPA adalah pengetahuan yang pada awalnya diperoleh dan dikembangkan atas dasar percobaan, tetapi pada tahap perkembangan selanjutnya, IPA juga diperoleh dan dikembangkan atas dasar teori. Ada dua hal yang berkaitan dengan sains yaitu sains sebagai produk, sains sebagai pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif, dan sains sebagai proses yaitu karya ilmiah (Kemendiknas dalam Wisudawati dan Sulistyowati, 2014: 22). Ilmu alam adalah usaha manusia untuk memahami alam semesta melalui pengamatan yang akurat terhadap tujuan, menggunakan proses praktis, dan dijelaskan dengan penalaran rasional untuk menarik kesimpulan faktual. Jadi IPA mengandung tiga hal: proses (usaha manusia untuk memahami alam semesta), proses (pengamatan yang benar dan prosedur yang benar) dan produk (kesimpulan yang benar). Pembelajaran saintifik merupakan interaksi antar komponen pembelajaran berupa proses pembelajaran yang ditujukan untuk mencapai tujuan berupa keterampilan yang telah ditetapkan. Proses pembelajaran saintifik terdiri dari tiga tahapan yaitu merencanakan proses pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran dan mengevaluasi hasil pembelajaran (Wisudawati dan Sulistyowati, 2014: 26).

Motode pembelajaran *mind mapping* dikembangkan sebagai motode yang efektif untuk mengembangkan gagasan-gagasan melalui rangkaian peta-peta (Huda, 2014:307). Motode pembelajaran *mind mapping* adalah suatu teknik mencatat yang mampu mengembangkan pikiran dan meningkatkan daya ingat karena informasi disusun secara

bercabang dari tema utama yang menyertakan gambar, simbol, warna dan teks agar peserta didik dapat menggunakan seluruh potensi dan kapasitas otak dengan efektif dan efisien. Kelebihan *mind mapping* yaitu : (1) materi yang diingat sangat sedikit; (2) hemat waktu membaca dan mengingatnya; (3) mudah melihat keseluruhan isi dan maksud materi (*overview*); (4) hubungan antar informasi sangat jelas; (5) hierarki informasi sangat jelas struktur dan tujuannya (Windura, 2008:69).

Dalam Permendiknas No. 22 dan 23 Tahun 2006 tentang Standar Isi dan Tingkat Lulusan, IPA di SD/MI bertujuan untuk membantu siswa dengan kemampuan sebagai berikut: (1) Beriman kepada kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya; (2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep ilmiah yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; (3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran akan interaksi antara ilmu pengetahuan, lingkungan, teknologi dan masyarakat; (4) Mengembangkan keterampilan prosedural untuk penyelidikan lingkungan, pemecahan masalah dan pengambilan keputusan; (5) Meningkatkan kesadaran untuk ikut serta dalam pemeliharaan, perlindungan dan pelestarian lingkungan alam; (6) Menumbuhkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala tatanannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan; (7) Memperoleh pengetahuan ilmiah, konsep dan keterampilan yang mendasari pendidikan lanjutan SMP/MTs

Ruang lingkup penelitian kepastakaan untuk mata pelajaran IPA di SD/MI meliputi aspek-aspek yaitu (1) makhluk hidup dan proses kehidupan yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya terhadap lingkungan dan kesehatan, (2) benda/materi, sifat-sifat dan kegunaan antara lain: energi cair, padat dan gas (3) dan variasinya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan bidang sederhana, (4) bumi

dan alam semesta meliputi: bumi, bumi, tata surya dan benda langit. Berdasarkan tujuan dan ruang lingkup mata pelajaran IPA, siswa harus mampu menguasai semua aspek yang telah dijelaskan di atas. Namun pada kenyataannya, persyaratan tujuan pendidikan sains yang ditetapkan oleh Permendiknas belum sesuai dengan harapan karena masih banyak permasalahan yang terkait dengan rendahnya kualitas pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan rendahnya kemampuan siswa dalam bidang IPA. Permasalahan serupa terjadi di Kelas V SDN Inpres Bala Wera dalam pembelajaran IPA.

Berdasarkan hasil umpan balik dengan wali kelas kelas V menunjukkan bahwa pembelajaran IPA masih perlu ditingkatkan. Ditemukan beberapa masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut: (1) dalam mengajar, guru hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab, diskusi, sehingga membuat siswa bosan dan kurang tertarik dalam belajar; (2) pembelajaran selalu berpusat pada guru, sehingga siswa tidak berpartisipasi aktif; (3) guru juga membuat catatan panjang sehingga membuat siswa malas membaca (4) siswa kurang kreatif mencatat dengan kreativitasnya sendiri; (5) kemampuan memahami dan mengingat siswa masih lemah; (6) siswa kurang praktik mencari ilmu secara mandiri; (7) motivasi siswa rendah. Hal ini didukung dengan hasil Ujian Tengah Semester (UTS) I IPA tahun kelima di SDN Inpres Bala Wera yang diperoleh data sebagai berikut: Dari 33 siswa tersebut masih terdapat 14 siswa (42,4%) yang belum mencapai KKM minimal, yaitu 65,19 siswa (57,9%) telah mencapai KKM. Sedangkan di kelas V B dari 29 siswa terdapat 17 siswa (58,6%) yang belum mencapai KKM, 12 siswa (41,4%) diatas KKM. Berdasarkan uraian di atas, penulis aktif melakukan kajian empiris untuk menentukan metode pembelajaran IPA yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V tentang fenomena alam. Metode pembelajaran yang dapat diterapkan pada dokumentasi kejadian alam dengan menggunakan metode pembelajaran mind map. Melalui metode

pembelajaran, peta pikiran membantu siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran, mengeksplorasi pengetahuan secara mandiri, dan bebas berkreasi dalam mendokumentasikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas suatu perlakuan terhadap sampel. Perlakuan dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran *Mind Mapping* pada kelas eksperimen dan metode konvensional pada kelas kontrol. Kedua kelas diasumsikan bersifat homogen ditinjau dari segi kemampuan belajar yang sama dan berbeda dari segi perlakuan yang diperlukan. Penelitian ini menggunakan penelitian Eksperimen Semu. Penelitian ini menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Desain ini hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Menurut Sugiyono (2013:116) desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*

O ₁	X	O ₂
O ₃		O ₄

Ket:

- O₁ : Tes awal (pretest) kelas eksperimen
- O₂ : Tes awal (pretest) kelas kontrol
- O₃ : Tes akhir (posttest) kelas eksperimen
- O₄ : Tes akhir (posttest) kelas kontrol
- X : perlakuan metode pembelajaran mind mapping kelas eksperimen

Desain yang digunakan oleh peneliti adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Pada tahap pertama kelas kontrol dan kelas eksperimen mendapat perlakuan yang sama yaitu tes awal (*pretest*). *Pretest* digunakan untuk menghitung kesamaan kemampuan awal antara kedua kelas. Setelah itu melaksanakan proses belajar mengajar pada kedua kelas tersebut. Kelompok pertama (kelas eksperimen) diberi perlakuan dengan metode pembelajaran

mind mapping, sedangkan kelompok kedua (kelas kontrol) tidak diberi perlakuan (tidak menggunakan pembelajaran *mind mapping*, tetap menggunakan metode konvensional). Setelah itu, pada akhir pembelajaran kedua kelompok diberi tes akhir (*posttest*). *Posttest* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kedua kelompok setelah mendapat pembelajaran dengan materi sama, tetapi menggunakan metode pembelajaran berbeda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dipaparkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SDN Inpres Bala Wera dari awal sampai akhir. Hasil penelitian keefektifan metode *mind mapping* terhadap hasil belajar IPA materi peristiwa alam siswa kelas V SDN Inpres Bala Wera terdiri dari beberapa hal yang dikaji, yaitu: (1) pelaksanaan penelitian; (2) uji normalitas data awal kelas kontrol dan kelas eksperimen; (3) uji homogenitas data awal kelas kontrol dan kelas eksperimen; (4) uji normalitas data akhir kelas kontrol dan kelas eksperimen; (5) uji homogenitas data akhir kelas kontrol dan kelas eksperimen; (6) pengujian hipotesis data akhir kelas kontrol dan kelas eksperimen; (7) Uji N Gain.

Penelitian telah dilaksanakan di SDN Inpres Bala Wera sebagai kelas uji coba, SDN Inpres Bala Wera kelas VA sebagai kelas kontrol dengan jumlah 33 siswa dan kelas VB sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 29 siswa. Pada penelitian ini, pelaksanaan pembelajaran IPA kelas eksperimen menggunakan metode *mind mapping* sedangkan pada kelas kontrol menggunakan metode konvensional.

Pada kelas kontrol guru melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan metode konvensional dengan metode tanya jawab, diskusi dan ceramah. Kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan awal, inti dan penutup. Guru membuka pelajaran dengan doa yang

dipimpin oleh ketua kelas, melakukan presensi, dan mengkondisikan siswa untuk siap mengikuti pembelajaran. Dilanjutkan dengan pemberian apersepsi yaitu mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan bertanya jawab mengenai peristiwa alam yang terjadi di Indonesia. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Pada kegiatan inti guru menayangkan video pembelajaran mengenai peristiwa alam. Setelah penayangan video guru bertanya jawab mengenai materi yang dipelajari. Guru meminta siswa membaca materi yang dipelajari di dalam buku paket. Guru membagi kelas menjadi 6 kelompok dan memberikan lembar kerja kelompok untuk didiskusikan bersama teman kelompoknya masing-masing. Siswa mengerjakan LKK dengan bimbingan guru kemudian perwakilan salah satu dalam kelompok maju ke depan untuk memaparkan hasil diskusi kelompok. Guru bersama siswa menyimpulkan pelajaran dan siswa diminta untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami, namun siswa tidak aktif untuk mengajukan pertanyaan. Pada kegiatan penutup siswa bersama guru menyimpulkan materi kemudian mengerjakan soal evaluasi. Selanjutnya, gurumenutup pembelajaran.

Pelaksanaan penelitian di kelas eksperimen sama seperti kelas kontrol yaitu dilaksanakan sebanyak enam kali, yakni pretes dan postes serta pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan. Penelitian ini diikuti oleh siswa kelas VB sejumlah 29 siswa dari awal sampai akhir penelitian.

Pada kelas eksperimen guru melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan metode *mind mapping*. Kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan awal, inti dan penutup. Guru membuka pelajaran dengan doa yang dipimpin oleh ketua kelas, melakukan presensi, dan mengkondisikan siswa untuk siap mengikuti pembelajaran. Dilanjutkan dengan pemberian apersepsi yaitu mengaitkan materi yang akan

dipelajari dengan bertanya jawab mengenai peristiwa alam yang terjadi di Indonesia. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Sebelum masuk ke dalam pembelajaran inti, guru memperlihatkan contoh *mind mapping* dan menjelaskan cara membuatnya agar di akhir pembelajaran siswa dapat membuat *mind mapping* (peta pikiran) sesuai dengan materi yang telah dipelajari. Pada kegiatan inti, guru menayangkan video peristiwa alam yang terjadi di Indonesia. Kemudian guru bertanya jawab mengenai contoh peristiwa alam yang terjadi di Indonesia. Salah satu siswa diminta maju ke depan untuk melakukan demonstrasi percobaan sederhana misalnya percobaan terjadinya banjir, gunung meletus dan siswa lainnya mengamati. Setelah itu guru bertanya jawab mengenai penyebab, dampak dan cara mencegah peristiwa alam tertentu. Di dalam kegiatan pembelajaran siswa membuat catatan-catatan kecil mengenai materi yang nantinya akan digunakan dalam membuat *mind mapping*. Guru membagi kelas menjadi 7 kelompok. Siswa mendengarkan penjelasan mengenai tugas kelompok yang akan dikerjakan dan cara membuat *mind mapping* yang dijelaskan oleh guru. Siswa membuat *mind mapping* dengan bimbingan guru. Kemudian setiap kelompok mewakili satu siswa untuk memaparkan hasil pembuatan *mind mapping* kelompoknya. Guru memilih salah satu hasil kelompok terbaik. Guru bersama siswa menyimpulkan pelajaran dan siswa diminta untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami, namun siswa tidak aktif untuk mengajukan pertanyaan. Di akhir pembelajaran siswa bersama guru menyimpulkan materi kemudian mengerjakan soal evaluasi. Selanjutnya, guru menutup pembelajaran.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data awal pada hasil belajar IPA kelas V materi peristiwa alam kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas berpengaruh terhadap teknik analisis

data, apabila data berdistribusi normal maka penelitian menggunakan statistik parametrik. Uji normalitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai *Liliefors* hitung dengan *Liliefors* tabel. Jika *Liliefors* hitung lebih kecil dari *Liliefors* tabel maka data berdistribusi normal. Sedangkan jika *Liliefors* hitung lebih besar dari *Liliefors* tabel maka data berdistribusi tidak normal. Uji normalitas data dengan rumus *Liliefors*. Hasil uji normalitas data awal kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Uji Normalitas Data Awal Hasil Belajar IPA Kelas V

Hasil Uji	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Mean	58.727	60.483
SD	8.758	7.776
Probabilitas	0.05	0.05
Liliefors	0.886	0.886
N	33	29
Liliefors Tabel	0.154	0.165
Liliefors Hitung	0.102	0.111

Berdasarkan tabel dapat di lihat bahwa *Liliefors* hitung skor *pretest* kelas kontrol yaitu 0.102 dan *Liliefors* tabel yaitu 0.154. Sedangkan *Liliefors* hitung skor *pretest* kelas eksperimen yaitu 0.111 dan *Liliefors* tabel yaitu 0.165. Sesuai dengan syarat di atas data skor *pretest* kelas kontrol berdistribusi normal karena *Liliefors* hitung (0.102) lebih kecil dari *Liliefors* tabel (0.154). Data skor *pretest* kelas eksperimen juga berdistribusi normal karena *Liliefors* hitung (0.111) dan *Liliefors* tabel (0.165).

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya kesamaan varian sampel. Setelah data berdistribusi normal selanjutnya diuji homogenitas, jika varian pada sampel tidak jauh berbeda maka hasil penelitian dapat digeneralisasikan. Uji homogenitas dilakukan dengan cara membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} . Jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} maka data homogen. Sedangkan jika F_{hitung}

lebih besar dari F_{tabel} maka data tidak homogen. Uji homogenitas menggunakan rumus Uji F. Hasil uji homogenitas data awal kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Uji Homogenitas Data Awal Hasil Belajar IPA Kelas V

Varians X	76.705
Varians Y	60.473
$F_{hitung} = \frac{\text{Varians X}}{\text{Varians Y}}$	$F_{hitung} = 1.268$

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa F_{hitung} hasil *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen sebesar 1,268 dan F_{tabel} sebesar 1,85, sesuai dengan syarat diatas hasil *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu data homogen karena F_{hitung} (1,268) lebih kecil dari F_{tabel} (1,85).

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data akhir pada hasil belajar IPA kelas V materi peristiwa alam kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas berpengaruh terhadap teknik analisis data, apabila data berdistribusi normal maka penelitian menggunakan statistik parametrik. Uji normalitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai *Liliefors* hitung dengan *Liliefors* tabel. Jika *Liliefors* hitung lebih kecil dari *Liliefors* tabel maka data berdistribusi normal. Sedangkan jika *Liliefors* hitung lebih besar dari *Liliefors* tabel maka data berdistribusi tidak normal. Uji normalitas data hasil belajar (*posttest*) kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dalam penelitian ini menggunakan uji *Lilliefors*

Hasil uji normalitas data akhir kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Uji Normalitas Data Akhir Hasil Belajar IPA Kelas V

Hasil Uji	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Mean	64.909	78.2069

SD	8.847	8.165
Probabilitas	0.05	0.05
Liliefors	0.886	0.886
N	33	29
Liliefors Tabel	0.154	0.165
Liliefors Hitung	0.090	0.070

Berdasarkan tabel dapat di lihat bahwa *Liliefors* hitung skor *posttest* kelas kontrol yaitu 0.090 lebih kecil dari *Liliefors* tabel yaitu 0.154, maka H_0 diterima yang berarti data berdistribusi normal. Dan *Liliefors* hitung skor *posttest* kelas eksperimen yaitu 0.070 lebih kecil dari *Liliefors* tabel yaitu 0.165, maka H_0 diterima yang berarti data berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya kesamaan varian sampel. Setelah data berdistribusi normal selanjutnya diuji homogenitas, jika varian pada sampel tidak jauh berbeda maka hasil penelitian dapat digeneralisasikan. Uji homogenitas dilakukan dengan cara membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} . Jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} maka data homogen. Sedangkan jika F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} maka data tidak homogen. Uji homogenitas menggunakan rumus Uji F. Hasil uji homogenitas data akhir kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Uji Homogenitas Data Akhir Hasil Belajar IPA Kelas V

Varians X	78.2727
Varians Y	66.67
$F_{hitung} = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$	$F_{hitung} = 1.174$

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa F_{hitung} hasil *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen sebesar 1.174 lebih kecil dibanding dengan F_{tabel} sebesar 1,85, maka H_0 diterima yang berarti data homogen.

Hasil uji normalitas data hasil belajar IPA siswa kelas V materi peristiwa alam menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi normal, karena data berdistribusi normal dan

memiliki kesamaan varian. Jika t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Tabel 5. Pengujian Hipotesis Akhir Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

t_{hitung}	6.121
Dk	60
t_{tabel}	1.67

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa t_{hitung} sebesar 6.121 lebih besar dari t_{tabel} sebesar 1.67, maka H_a diterima yang berarti hasil

belajar siswa kelas V SDN Inpres Bala Wera pada pembelajaran IPA materi peristiwa alam menggunakan metode *mind mapping* lebih besar dibanding dengan menggunakan metode konvensional.

Pengujian Normal Gain digunakan untuk mengukur peningkatan pemahaman atau pengetahuan siswa setelah pembelajaran, yaitu dengan menghitung selisih nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen.

Tabel 6. Uji N-Gain skor *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Keterangan	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Rumus	$\langle g \rangle = \frac{Sf - Si}{100 - Si}$	
Rata-rata <i>Pretest</i> (S_i)	58,72	60,48
Rata-rata <i>Posttest</i> (S_f)	64,9	78,2
N-Gain	0,15	0,45
Kategori	Rendah	Sedang

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa peningkatan hasil belajar IPA materi peristiwa alam pada kelas kontrol sebesar 0,15 berada pada kategori rendah. Sedangkan pada kelas eksperimen sebesar 0,45 berada pada kategori sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa peningkatan nilai *pretest* ke *posttest* pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SDN Inpres Bala Wera Semarang menunjukkan bahwa perhitungan uji hipotesis yang mengacu pada ketentuan pengambilan keputusan uji hipotesis, dikatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji pihak kanan dengan menggunakan rumus *Polled Varians* dan diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 6.121 yang kemudian dikonsultasikan dengan nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 5% diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,67, jadi t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel}

sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan metode *mind mapping* lebih efektif dibanding dengan menggunakan metode konvensional. Hal ini didukung dengan perhitungan N-Gain sebesar 0,49 dengan kategori sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Wisudawati, Asih dan Sulistyowati. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Huda, M. (2014). *Motode-motode Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Windura, S. (2008). *Mind Map Langkah Demi Langkah*. Jakarta: Gramedia.