



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING BERBASIS LINGKUNGAN TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP DAN KARAKTER PADA SISWA KELAS V SD

Kandita Kurniasari Ayu Asriningsih, Kasmadi Imam Supardi, Sri Wardani

¹Prodi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Oktober 2015
Disetujui Oktober 2015
Dipublikasikan
November 2015

Keywords:

Guided Inquiry, Concept Training, Character

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan terhadap pemahaman konsep, 2) mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan terhadap karakter, 3) mengetahui pengaruh karakter terhadap pemahaman konsep. Desain penelitian menggunakan *True experimental design* dengan bentuk design *Pretest-posttest control group design*. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD se-Kecamatan Sragen Kota Kabupaten Sragen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, 1) terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan terhadap pemahaman konsep sebesar 64%, 2) terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan terhadap karakter sebesar 82%, 3) terdapat pengaruh karakter terhadap pemahaman konsep sebesar 81%. Berdasarkan pada hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa 1) terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan terhadap pemahaman konsep, 2) terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan terhadap karakter, 3) terdapat pengaruh karakter terhadap pemahaman konsep.

Abstract

This study aims to: 1) the effect of guided inquiry learning model based on the understanding of the concept environment, 2) the effect of guided inquiry learning model based on the character of the environment, 3) the effect of guided inquiry learning model based on the character of the environment and understanding the concept. True experimental research design using to form design pretest-posttest control group. Population of this research is all elementary school fifth grade students throughout the District City Sragen. The results showed that, 1) there is the influence of guided inquiry learning model based on the understanding of the concept of the environment by 64%, 2) there is the influence of guided inquiry learning model based on the character of the neighborhood by 82%, 3) there is the influence of characters to the understanding of the concept of 81%. Based on the research results, it can be concluded that 1) there is the influence of guided inquiry learning model based on the understanding of the concept of environment, 2) there is the influence of guided inquiry learning model based on the character of the environment, 3) there is the influence of characters on the understanding of the concept.

© 2015 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:
Kampus Unnes Bendan Ngisor, Semarang, 50233
E-mail: kanditakurniasari@gmail.com

ISSN 2252-6889

PENDAHULUAN

Sekolah sebagai lembaga formal dalam mencetak generasi bangsa yang tangguh dan mampu berkompetisi harus selalu berinovasi dalam memberikan pembelajaran yang bermakna bagi siswanya. Salah satunya adalah dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan. Model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pengalaman belajar diperoleh melalui serangkaian kegiatan untuk mengeksplorasi lingkungan melalui interaksi aktif dengan teman, lingkungan dan sumber lain.

Winnie (2014) menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kemampuan memahami konsep melalui kegiatan mengamati, mengumpulkan data, menganalisis data, mensintesis data sampai pada penarikan kesimpulan. Pendidikan IPA diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat, sehingga bisa membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar (Putra, 2013:40). Proses pembelajaran IPA yang bermakna diharapkan mampu meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

Kualitas pendidikan yang bermutu akan menghasilkan SDM yang mampu berkompetisi dan berkarakter. Pembentukan karakter erat kaitannya dengan implementasi pembelajaran IPA. Damayanti (2014:10) pembentukan karakter adalah upaya untuk membantu perkembangan jiwa anak baik lahir maupun batin dari sifat kodratnya menuju ke arah peradaban masyarakat dan bangsa secara umum.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V secara langsung di SD Negeri Se-Kecamatan Sragen Kota diperoleh informasi bahwa: 1) pemahaman konsep IPA pada siswa masih rendah, 2) pembelajaran masih bersifat *teacher center* dan perlu adanya peningkatan, 3) belum melibatkan siswa selama proses pembelajaran, 4) perlu menerapkan karakter di setiap proses pembelajaran.

Rendahnya pemahaman konsep siswa diperkuat dengan data perolehan nilai yang ada di lapangan pada siswa kelas V yang belum memenuhi harapan. Dari data perolehan nilai Ujian Semester Ganjil siswa pada tahun 2014, sebagian nilai siswa masih di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Dari tiga SD responden diperoleh data bahwa terdapat 37,2% - 62,8% nilai siswa yang masih berada di bawah KKM. Rendahnya nilai siswa disebabkan kurangnya kemampuan siswa dalam memahami konsep materi pelajaran.

Oleh karena itu, peneliti mengadakan penelitian tentang pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan terhadap kemampuan pemahaman konsep dan karakter pada siswa kelas V SD. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan terhadap pemahaman konsep, 2) mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan terhadap karakter, 3) mengetahui pengaruh karakter terhadap pemahaman konsep.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2010:107). Penelitian eksperimen merupakan bagian dari penelitian kuantitatif yang mempunyai ciri khas tersendiri, terutama dengan adanya kelompok kontrol. Penelitian ini menggunakan *True experimental design* dengan bentuk design *pretest-posttest control group design*, dimana responden benar-benar dipilih secara random, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V semester II SD Se-Kecamatan Sragen Kota Kabupaten Sragen Tahun Ajaran 2014/2015 dengan perincian SD Negeri 3 Sragen dengan jumlah siswa kelas VA 33 siswa dan kelas VB 35 siswa, SD Negeri 4 Sragen dengan jumlah siswa

kelas VA 45 siswa dan kelas VB 44 siswa sedangkan SD Birrul Walidain dengan jumlah siswa kelas VB 25 siswa dan kelas VC 24 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling* yaitu teknik penarikan sampel yang dilakukan untuk tujuan tertentu dengan melihat karakteristik tiap SD.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan dua instrumen, yaitu instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Instrumen pembelajaran terdiri atas perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai penunjang dalam pelaksanaan pembelajaran. Sedangkan instrumen pengumpul data merupakan perangkat yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi proses belajar dan hasil belajar yang telah dilaksanakan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji normalitas menggunakan metode Lilliefors, uji

homogenitas menggunakan metode Bartlett, uji hipotesis menggunakan uji t dan regresi linear sederhana pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

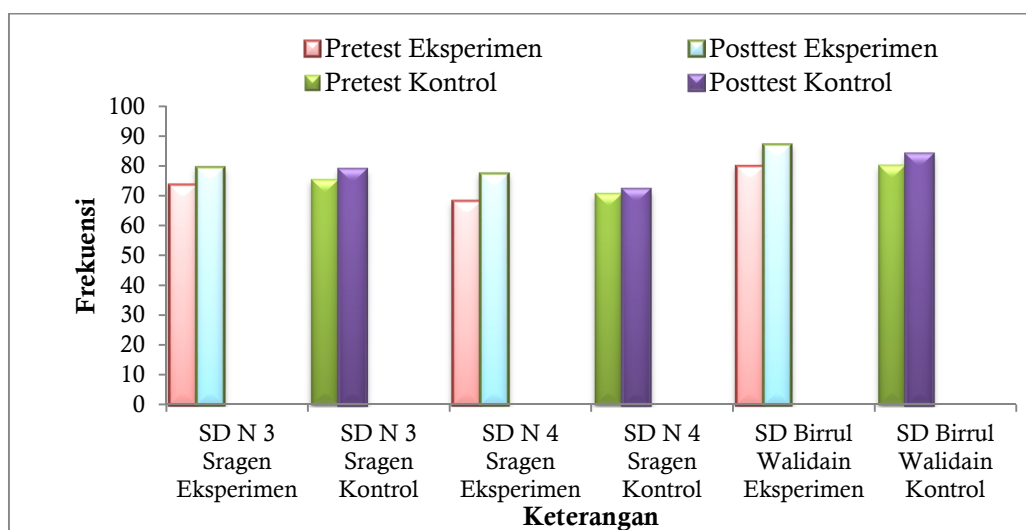
Hasil

Data yang dideskripsikan dalam penelitian ini berupa data nilai pemahaman konsep siswa dan nilai karakter dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dan model pembelajaran langsung. Data pemahaman konsep diperoleh dari data nilai *pretest* dan *posttest* yang dirangkum dalam Tabel 1.

Data perbandingan nilai hasil tes pemahaman konsep pada Tabel 1 dapat disajikan dalam bentuk grafik pada Gambar 1.

Tabel 1. Data Nilai Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen dan Kontrol

| Kelas | Satuan Pendidikan | Jumlah Siswa | Nilai Rata-rata | |
|------------|--------------------|--------------|-----------------|-----------------|
| | | | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> |
| Eksperimen | SD N 3 Sragen | 33 | 73,33 | 79,09 |
| | SD N 4 Sragen | 44 | 67,91 | 77,09 |
| | SD Birrul Walidain | 24 | 79,79 | 87,08 |
| Kontrol | SD N 3 Sragen | 35 | 75,29 | 78,57 |
| | SD N 4 Sragen | 45 | 70,67 | 71,89 |
| | SD Birrul Walidain | 25 | 80 | 83,6 |
| | Jumlah | 206 | 446,99 | 477,32 |



Gambar 1. Grafik Data Nilai Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen dan Kontrol

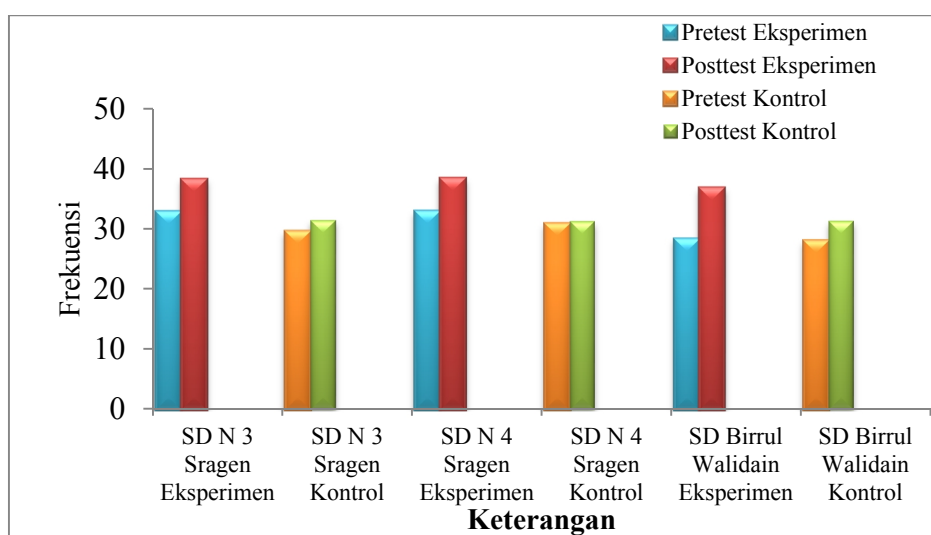
Karakter yang diteliti dalam penelitian ini adalah disiplin, rasa ingin tahu, kerja keras dan peduli lingkungan. Masing-masing karakter terdiri dari 10 pernyataan dengan skor maksimal 40. Data skor karakter diperoleh dari skor awal dan skor akhir.

Data karakter Disiplin diperoleh dari data skor awal dan skor akhir yang dirangkum dalam Tabel 2.

Data perbandingan skor hasil angket karakter disiplin pada Tabel 2 dapat disajikan dalam bentuk grafik pada Gambar 2.

Tabel 2. Data Skor Karakter Disiplin Kelas Eksperimen dan Kontrol

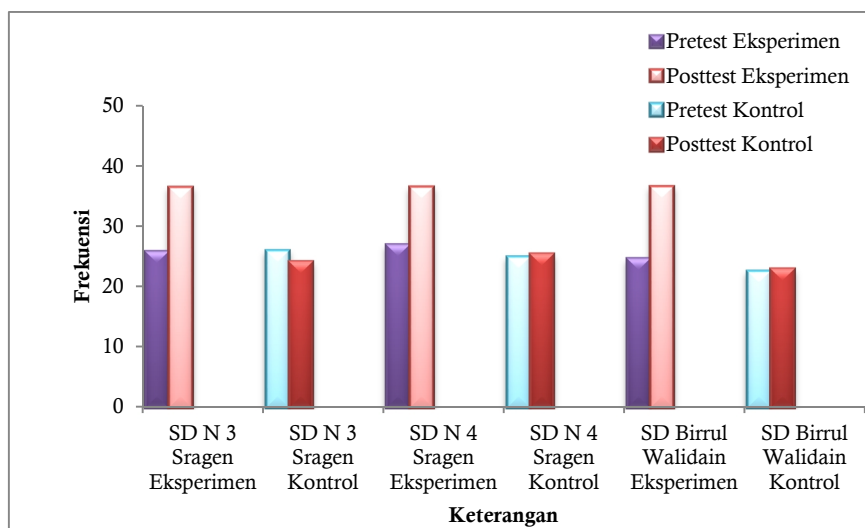
| Kelas | Satuan Pendidikan | Jumlah Siswa | Skor Rata-rata Disiplin | |
|------------|--------------------|--------------|-------------------------|------------|
| | | | Skor Awal | Skor Akhir |
| Eksperimen | SD N 3 Sragen | 33 | 32,78 | 38,15 |
| | SD N 4 Sragen | 44 | 32,9 | 38,34 |
| | SD Birrul Walidain | 24 | 28,37 | 36,83 |
| Kontrol | SD N 3 Sragen | 35 | 29,45 | 31,28 |
| | SD N 4 Sragen | 45 | 30,75 | 31,15 |
| | SD Birrul Walidain | 25 | 27,92 | 31,2 |
| Jumlah | | 206 | 182,17 | 206,95 |



Gambar 2. Grafik Data Skor Karakter Disiplin Kelas Eksperimen dan Kontrol

Tabel 3. Data Skor Karakter Kerja Keras Kelas Eksperimen dan Kontrol

| Kelas | Satuan Pendidikan | Jumlah Siswa | Skor Rata-rata Kerja Keras | |
|------------|--------------------|--------------|----------------------------|------------|
| | | | Skor Awal | Skor Akhir |
| Eksperimen | SD N 3 Sragen | 33 | 25,75 | 36,36 |
| | SD N 4 Sragen | 44 | 26,9 | 36,4 |
| | SD Birrul Walidain | 24 | 24,7 | 36,625 |
| Kontrol | SD N 3 Sragen | 35 | 25,8 | 24,02 |
| | SD N 4 Sragen | 45 | 24,86 | 25,33 |
| | SD Birrul Walidain | 25 | 22,52 | 22,88 |
| Jumlah | | 206 | 150,53 | 181,61 |



Gambar 3. Grafik Data Skor Karakter Kerja Keras Kelas Eksperimen dan Kontrol

Tabel 4. Data Skor Karakter Rasa Ingin Tahu Kelas Eksperimen dan Kontrol

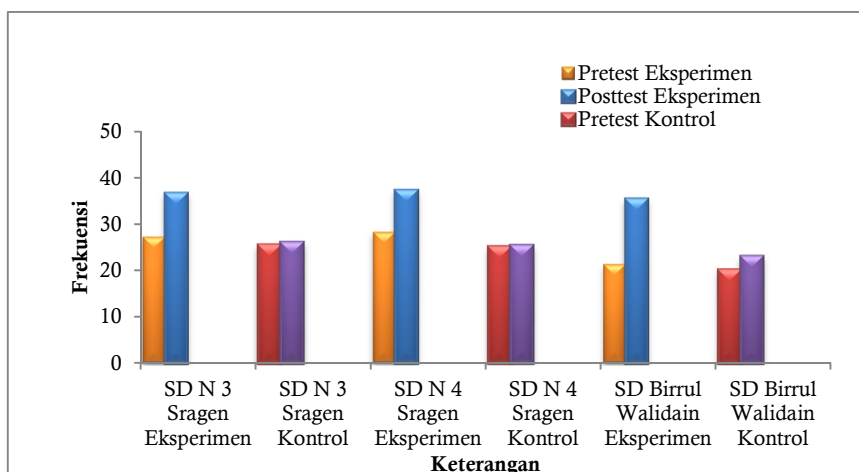
| Kelas | Satuan Pendidikan | Jumlah Siswa | Skor Rata-rata Rasa Ingin Tahu | |
|------------|--------------------|--------------|--------------------------------|------------|
| | | | Skor Awal | Skor Akhir |
| Eksperimen | SD N 3 Sragen | 33 | 27,33 | 36,75 |
| | SD N 4 Sragen | 44 | 28,18 | 37,09 |
| | SD Birrul Walidain | 24 | 21,33 | 35,41 |
| Kontrol | SD N 3 Sragen | 35 | 25,45 | 26,02 |
| | SD N 4 Sragen | 45 | 24,86 | 25,17 |
| | SD Birrul Walidain | 25 | 20,12 | 23,04 |
| Jumlah | | 206 | 147,27 | 183,48 |

Data karakter Kerja Keras diperoleh dari data skor awal dan skor akhir yang dirangkum dalam Tabel 3. Data perbandingan skor hasil angket karakter kerja keras pada Tabel 3 dapat disajikan dalam bentuk grafik pada Gambar 3.

Data karakter Rasa Ingin Tahu diperoleh dari data skor awal dan skor akhir yang dirangkum dalam Tabel 4.

Data perbandingan Skor hasil angket karakter rasa ingin tahu pada Tabel 4 dapat disajikan dalam bentuk grafik pada Gambar 4.

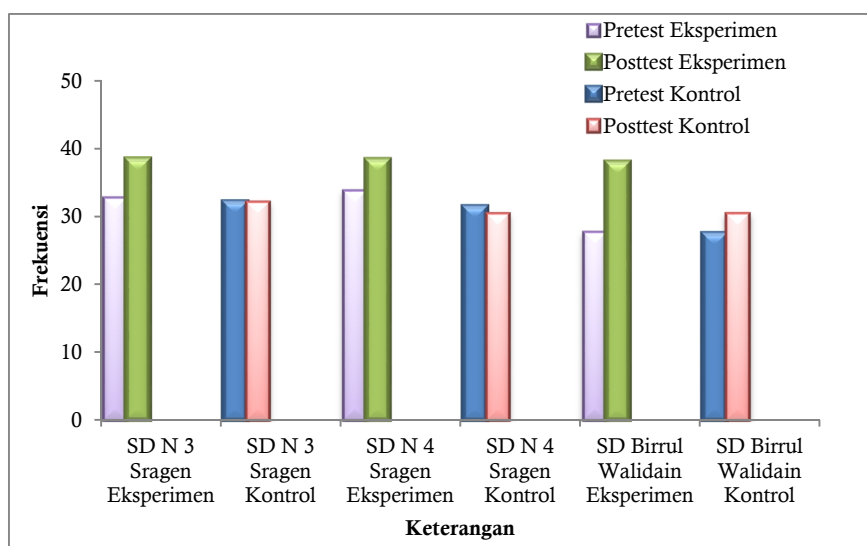
Data karakter Peduli Lingkungan diperoleh dari data skor awal dan skor akhir yang dirangkum dalam Tabel 5. Data perbandingan skor hasil angket karakter peduli lingkungan pada Tabel 5 dapat disajikan dalam bentuk grafik pada Gambar 5.



Gambar 4. Grafik Data Skor Karakter Rasa Ingin Tahu Kelas Eksperimen dan Kontrol

Tabel 5. Data Skor Karakter Peduli lingkungan Kelas Eksperimen dan Kontrol

| Kelas | Satuan Pendidikan | Jumlah Siswa | Skor Rata-rata Peduli Lingkungan | |
|------------|--------------------|--------------|----------------------------------|------------|
| | | | Skor Awal | Skor Akhir |
| Eksperimen | SD N 3 Sragen | 33 | 32,66 | 38,3 |
| | SD N 4 Sragen | 44 | 33,7 | 38,22 |
| | SD Birrul Walidain | 24 | 27,58 | 37,83 |
| Kontrol | SD N 3 Sragen | 35 | 32,02 | 32,02 |
| | SD N 4 Sragen | 45 | 31,31 | 30,33 |
| | SD Birrul Walidain | 25 | 27,36 | 30,32 |
| Jumlah | | 206 | 184,63 | 207,02 |



Gambar 5. Grafik Data Skor Karakter Peduli Lingkungan Kelas Eksperimen dan Kontrol

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh, 1) terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan terhadap pemahaman konsep berdasarkan uji t dengan

taraf signifikansi antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebesar 0,000. Koefisien determinasi model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dapat

menjelaskan pemahaman konsep sebesar 64% dan sisanya 36% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diteliti. 2) terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan terhadap karakter berdasarkan uji t dengan taraf signifikansi antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebesar 0,000. Koefisien determinasi model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dapat menjelaskan karakter sebesar 82% dan sisanya 18% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diteliti. 3) terdapat pengaruh karakter terhadap pemahaman konsep, dari hasil uji regresi sederhana diperoleh koefisien beta untuk variabel karakter adalah 3,690, sedangkan koefisien nilai t_{hitung} dari koefisien tersebut adalah 21,061 dengan tingkat kesalahan 0,000 (yang lebih kecil dari 0,05). Koefisien determinasi karakter dapat menjelaskan pemahaman konsep sebesar 81% dan sisanya 19% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diteliti.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan terhadap pemahaman konsep IPA materi daur air, pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan terhadap karakter dan pengaruh karakter terhadap pemahaman konsep IPA materi daur air.

Terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan terhadap pemahaman konsep. Koefisien determinasi model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dapat menjelaskan pemahaman konsep sebesar 64% dan sisanya 36% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diteliti. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan Chen & She (2013) yang menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing efektif dan efisien untuk melaksanakan pembelajaran IPA.

Terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan terhadap karakter. Koefisien determinasi model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dapat menjelaskan karakter sebesar

82% dan sisanya 18% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diteliti. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan Sinaga (2014) yang menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing berhasil mengembangkan karakter yaitu kerja keras, peduli lingkungan dan rasa ingin tahu. Karakter tersebut dapat mempengaruhi hasil investigasi pemecahan masalah yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran dengan inkuiri terbimbing.

Terdapat pengaruh karakter terhadap pemahaman konsep. Koefisien determinasi karakter dapat menjelaskan pemahaman konsep sebesar 81% dan sisanya 19% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diteliti. Didukung oleh penelitian Mualifin (2014) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa kedisiplinan, kejujuran, tanggung jawab dan sopan santun dapat ditingkatkan dengan pembelajaran kurikulum 2013 untuk meningkatkan pemahaman konsep.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil penelitian yang telah dikemukakan, maka dapat disimpulkan bahwa: 1) terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan terhadap pemahaman konsep IPA pada siswa kelas V SD Negeri Se-Kecamatan Sragen Kota sebesar 64%, 2) terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan terhadap karakter pada siswa kelas V SD Negeri Se-Kecamatan Sragen Kota sebesar 82%, 3) terdapat pengaruh karakter terhadap pemahaman konsep IPA pada siswa kelas V SD Negeri Se-Kecamatan Sragen Kota sebesar 81%.

Sesuai dengan simpulan hasil penelitian, saran yang dapat disampaikan yaitu: 1) Model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam proses meningkatkan pemahaman konsep dan karakter pada siswa, 2) Penelitian yang telah dilaksanakan ini terbatas pada materi daur air, maka diharapkan pada peneliti lain untuk mampu memperluas permasalahannya pada materi lain bahkan pada sampel yang lebih luas, 3) Sekolah hendaknya mensosialisasikan model pembelajaran inkuiri

terbimbing berbasis lingkungan kepada semua guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Chen, C., T. & She, H., C. (2013). The Effectiveness of Scientific Inquiry With/Without Integration of Scientific Reasoning. *International Journal of Science and Mathematics Education*. Volume 2 (98-118).
- Damayanti, D. (2014). *Panduan Implementasi Pendidikan Karakter di Sekolah*. Yogyakarta: Araska.
- Jauhar, M. (2011). *Implementasi PAIKEM dari Behavioristik sampai Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Mualifin. (2014). Implementasi Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan pada Kurikulum 2013 terhadap Pengembangan Karakter Siswa MTs Se-Kecamatan Larangan-Brebes. Artikel Tesis. UNNES.
- Putra, S., R. (2013). *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis SAINS*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Sinaga, G., E. (2014). *Pengembangan Kombinasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Inkuiri Terbimbing pada Pembelajaran Kimia Larutan di SMA Kelas XI untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia dan Karakter Siswa*. Tesis. Medan: Universitas Negeri Medan.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Winnie, W., M. (2014). Representational Practices in Extra-Curricular Science Inquiry Projects: A Study With Asian Primary Pupils. *International Journal of Science and Mathematics Education*. Volume 1 (1-25).