

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MENGGUNAKAN BUKU SISWA BNKKL DENGAN BUKU KONVENSIONAL

Rika Mutiara*, Undang Rosidin, Wayan Suana

FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1

*email: rikamutiara990@yahoo.co.id

***Abstract:** The comparison of learning outcomes on the use of student book that has Content of Deity Value and Loving Environment (BNKKL) with conventional student book. The purpose of this research was to investigate the differences of average learning outcomes (cognitive, affective and psychomotor) students between using the BNKKL student book and the conventional student book through guided inquiry model. The research design used The Static Group Comparison. Based on the data analysis through using Independent Sample T-Test and Mann-Whitney, there were the differences of cognitive, affective and psychomotor student between using the BNKKL student book and the conventional student book. The comparison of average learning outcomes between using the BNKKL student book and the conventional student book for each aspects are 2.80:2.60 (cognitive), 3.40:2.72 (affective) and 3.40:3.20 (psychomotor). It showed that the average study cognitive, affective and psychomotor the BNKKL student book is higher than the conventional student book.*

Abstrak: Perbandingan hasil belajar menggunakan buku siswa Bermuatan Nilai Ketuhanan dan Kecintaan Lingkungan (BNKKL) dengan buku konvensional. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar (kognitif, afektif dan psikomotor) siswa antara menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing. Desain penelitian ini menggunakan *The Static Group Comparison*. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji *Independent Sample T-Tets* dan uji *Mann-Whitney* bahwa terdapat perbedaan kognitif, afektif dan psikomotor siswa menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional. Perbandingan rata-rata hasil belajar yang menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional untuk masing-masing ranah yaitu; 2,80 : 2,60 (kognitif), 3,40 : 2,72 (afektif) dan 3,40 : 3,20 (psikomotor). Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotor menggunakan buku siswa BNKKL lebih tinggi dibandingkan buku siswa konvensional.

Kata kunci: buku siswa BNKKL, buku siswa konvensional, hasil belajar, inkuiri terbimbing.

PENDAHULUAN

Dalam kegiatan pembelajaran di kelas, guru menggunakan buku siswa sebagai sumber belajar untuk menunjang proses pembelajaran. Kehadiran buku siswa berguna untuk memberikan perlakuan yang sesuai dengan karakteristik siswa secara individual, dapat membantu siswa dalam mengeksplor kembali materi-materi yang kurang dipahami melalui bahan ajar cetak. Selain itu, buku ini juga sebagai bahan ajar untuk memberdayakan siswa sehingga aktif dan paham dengan konsep yang disampaikan, serta dapat menjadi pegangan dalam menjembatani permasalahan keterbatasan kemampuan daya serap siswa yang pada gilirannya akan berpengaruh pada proses pembelajaran dan hasil yang ingin dicapai.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan di SMP Negeri 2 Sekincau, menunjukkan bahwa buku siswa di sekolah tersebut sudah menggunakan buku kurikulum 2013. Akan tetapi, masih terdapat beberapa siswa yang hasil belajar/ulangan hariannya belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal yaitu 68. Oleh karena itu, penggunaan bahan ajar seperti buku siswa harus dibuat sevariatif mungkin, dimana memuat langkah-langkah khusus yang dapat membuat siswa menjadi aktif selama pembelajaran. Tujuannya supaya siswa memperoleh pengalaman langsung dari proses pembelajaran.

Salah satu alternatif yang harus digunakan untuk mengatasi hal tersebut adalah pemilihan bahan ajar yang tepat untuk mengaktifkan siswa dalam pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu buku siswa BNKKL dan telah tervalidasi isi maupun desainnya sebagai salah satu alternatif untuk memenuhi kebutuhan siswa akan penanaman nilai-nilai religius dan sosialnya tanpa mengesampingkan as-

pek kognitif dan psikomotornya. Buku ini selain berisikan materi yang dilengkapi kegiatan pembelajaran, juga berisikan muatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan, dimana dengan adanya nilai karakter tersebut diharapkan dapat menumbuhkan nilai karakter dalam diri siswa untuk bersikap sebagai makhluk yang bersyukur atas anugerah alam semesta yang telah dikaruniakan melalui kepedulian terhadap lingkungan dengan pemanfaatan yang bertanggung jawab.

Nilai ketuhanan dianggap penting untuk ditanamkan pada diri siswa dikarenakan dengan menanamkan nilai ketuhanan maka diharapkan dapat membentuk karakter yang baik pada siswa. Ketika siswa mampu untuk menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya maka ia pun akan mampu untuk menjaga sikap atau kelakuannya. Nilai ketuhanan mengandung arti adanya pengakuan dan keyakinan bangsa terhadap adanya Tuhan sebagai pencipta alam semesta. Di samping nilai ketuhanan, nilai kecintaan terhadap lingkungan juga penting untuk ditanamkan pada siswa dikarenakan lingkungan alam merupakan tempat seluruh makhluk hidup di bumi ini. Selain itu, lingkungan alam merupakan sumber belajar yang tidak akan pernah habis untuk dieksplorasi, dikembangkan dan dijadikan media pembelajaran yang menarik bagi siswa.

Salah satu faktor penentu keberhasilan pembelajaran adalah adanya sumber belajar yang memadai. Menurut Trianto (2012: 112) menyatakan bahwa buku siswa merupakan buku panduan bagi siswa dalam kegiatan pembelajaran yang memuat materi pelajaran, kegiatan penyelidikan berdasarkan konsep, kegiatan sains, informasi, dan contoh-contoh penerapan sains dalam kehidupan sehari-hari.

Puskur dalam Afrizon, dkk. (2012: 7) menyebutkan bahwa indikator nilai religius (ketuhanan) meliputi: mengagumi kebesaran Tuhan yang telah menciptakan berbagai alam semesta; karena adanya agama yang menjadi sumber keteraturan hidup masyarakat; melalui berbagai pokok bahasan dalam berbagai mata pelajaran.

Puskur dalam Afrizon, dkk. (2012: 9) menyatakan indikator nilai peduli lingkungan yaitu merencanakan dan melaksanakan berbagai kegiatan pencegahan kerusakan lingkungan.

Dalam kerangka *character building*, peduli lingkungan menjadi nilai yang penting untuk dikembangkan. Manusia berkarakter adalah manusia yang memiliki kepedulian terhadap lingkungan, baik lingkungan sosial maupun lingkungan fisik. Manusia semacam ini memiliki kesadaran bahwa dirinya menjadi bagian yang tak terpisahkan dari lingkungan sekaligus berusaha untuk berbuat sebaik mungkin bagi lingkungannya (Naim, 2012: 201).

Bloom dalam Sardiman (2007: 23) mengategorikan hasil belajar dalam tiga ranah, yaitu: 1. Ranah kognitif, 2. Ranah afektif, 3. Ranah psikomotorik.

Selain untuk meningkatkan ranah afektif buku siswa berkarakter juga bisa meningkatkan ranah kognitif dan psikomotor siswa sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih efektif, efisien, menarik, dan mampu mewakili penyampaian bahan yang tidak bisa diucapkan melalui kata-kata atau kalimat tertentu.

Ristanto (2010: 31) menjelaskan pendekatan inkuiri terbimbing yaitu pendekatan inkuiri dimana guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi. Guru mempunyai peran aktif dalam menentukan permasalahan dan tahap-tahap pemecahannya.

Ristanto (2010: 30) menyebutkan langkah-langkah dalam pembelajaran inkuiri terbimbing adalah: a. Perumusan masalah, b. Menyusun hipotesis, c. Mengumpulkan data, d. Menganalisis data, e. Menyimpulkan.

Berdasarkan penjelasan di atas, peserta didik akan lebih mudah mencerna materi pembelajaran. Ilmiwan (2013: 153) dan Anggreini (2013: 41) menyimpulkan bahwa penerapan bahan ajar bermuatan nilai karakter secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, akan dilakukan penelitian mengenai perbandingan hasil belajar siswa yang menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional.

Berdasarkan uraian di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotor siswa antara menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sekincau pada semester genap Tahun Pelajaran 2015/2016 yang terdistribusi dalam 4 kelas. Selanjutnya dari populasi tersebut diambil sebanyak 2 kelas untuk dijadikan sampel penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian studi eksperimen dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *sampling purposive*. Sugiyono (2010) berpendapat bahwa teknik *sampling purposive* digunakan untuk menentukan sampel dengan suatu pertimbangan tertentu.

Pada pelaksanaannya, siswa dibedakan menjadi dua kelas, yaitu kelas pertama mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan buku siswa BNKKL. Kelas kedua mendapatkan

pembelajaran dengan buku siswa konvensional.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain *The Static Group Comparison* (Sugiyono, 2010). Desain penelitian ini menggunakan dua kelas, di mana kelas pertama menggunakan buku siswa BNKKL dan kelas kedua menggunakan buku siswa konvensional dengan model pembelajaran yang digunakan pada kedua kelas sama yaitu model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Penelitian ini memiliki dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah buku siswa BNKKL (X_1) dan buku siswa konvensional (X_2), sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang meliputi penilaian kognitif (pengetahuan), penilaian afektif (nilai ketuhanan, kecintaan lingkungan dan sosial) dan penilaian psikomotor (keterampilan) siswa. Hasil penilaian pengetahuan siswa (Y_1), hasil penilaian sikap siswa (Y_2), hasil penilaian keterampilan siswa (Y_3) dan variabel moderator adalah model inkuiri terbimbing (M).

Pada proses pembelajarannya, kelas dengan menggunakan buku siswa BNKKL pada pembelajarannya menggunakan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan langkah inkuiri terbimbing dengan menggunakan LKS, begitu juga untuk kelas menggunakan buku konvensional.

Penilaian kognitif dilakukan dengan tes akhir untuk mengukur hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan, dan mengukur perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2, maka desain penelitian yang digunakan adalah *The Static-group Comparison*.

Penilaian afektif dilakukan dengan angket menggunakan teknik penilaian diri, yang diambil rata-rata nilai pe-

nilaian diri. Penilaian psikomotor dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata lembar observasi dengan teknik observasi yang dilakukan langsung oleh guru dan LKS oleh siswa.

Pada pelaksanaannya, kelas eksperimen 1 dan kelas 2 diberikan materi yang sama, yang proses pembelajarannya sesuai dengan model pembelajaran yang dipakai. Agar data yang diperoleh sah dan dapat dipercaya, maka instrumen yang digunakan harus valid dan bersifat reliabel. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang hendak diukur dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat, sementara reliabilitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana instrumen dapat dipercaya atau diandalkan dalam penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan ialah uji normalitas, uji homogenitas, uji *Independent Sample t-Test*, uji *Mann-Whitney*. Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui distribusi data normal atau tidak, sementara uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh asumsi bahwa sampel penelitian berawal dari kondisi yang sama atau homogen, yang selanjutnya digunakan dalam pengujian hipotesis. Uji *Independent Sample t-Test* dan *Mann-Whitney* adalah untuk menguji apakah terdapat perbedaan antara menggunakan buku siswa BNKKL dan buku siswa konvensional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian mengenai perbandingan hasil belajar menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa Konvensional ini dilaksanakan pada 21 Januari-2 Februari 2016 di SMP Negeri 2 Sekincau. Proses pembelajaran ber-

langsung selama 3 kali tatap muka pada masing-masing kelas, baik kelas VII A sebagai kelas eksperimen 1 maupun kelas VII B sebagai kelas eksperimen 2. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini berupa data kuantitatif berupa hasil belajar ditinjau dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotor siswa yang selanjutnya diolah dengan menggunakan program SPSS 21. Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan dilakukan uji reliabilitas instrumen, dimana uji ini dilakukan untuk instrumen kognitif.

Pembelajaran di kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 sama yaitu menggunakan model inkuiri terbimbing, yaitu pada kelas eksperimen 1 menggunakan buku siswa BNKKL dan kelas eksperimen 2 menggunakan buku siswa konvensional.

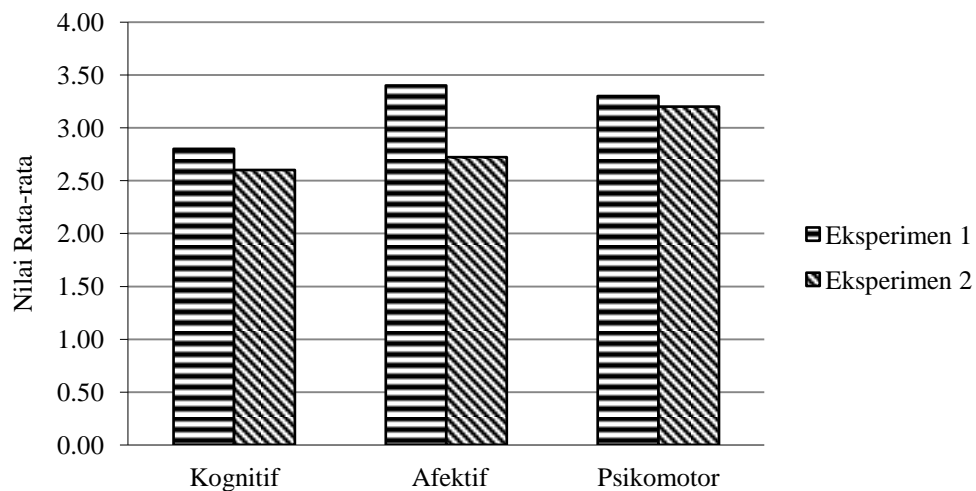
Pembelajaran diawali dengan pengkondisian kelas untuk memastikan kesiapan ruang, alat/media dan kesiapan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Sebelum belajar, peneliti menyampaikan tujuan pelajaran bahwa perlunya bersyukur matahari sebagai sumber kalor alami yang Tuhan YME ciptakan bagi semesta alam juga pengaruhnya terhadap perubahan suhu dan membagikan buku siswa BNKKL dan LKS. Selanjutnya siswa diarahkan untuk membuka buku panduan dan LKS oleh masing-masing kelompok. Pertemuan pertama membahas tentang materi pengaruh kalor pada perubahan suhu yang disampaikan dengan menggunakan metode eksperimen. Peneliti mengawasi dengan meminta siswa mengamati fenomena pada LKS dan memberikan suatu rumusan masalah. Selanjutnya siswa akan berdiskusi untuk mengeksplor pemahamannya sendiri dengan menyusun hipotesis, mengumpulkan data dengan panduan LKS dan dibimbing oleh peneliti, menganalisis data hasil percobaan dengan

menggunakan buku bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan sebagai sumber belajar, sehingga siswa bisa menarik kesimpulan, proses diskusi ini berlangsung hingga akhir pembelajaran. Ketika proses ini berlangsung, peneliti melakukan pengamatan dan menilai kemampuan psikomotor siswa. Pertemuan ke-1 dilakukan selama 2 jam pelajaran atau 2×40 menit.

Selanjutnya pertemuan ke-2 dilakukan selama 2 jam pelajaran atau 2×40 menit. Pada pertemuan tersebut, pembelajaran dilakukan dengan metode eksperimen seperti pada pertemuan sebelumnya. Pertemuan kedua membahas pengaruh kalor pada perubahan wujud zat. Proses pembelajaran sama seperti pembelajaran pada pertemuan sebelumnya. Siswa melakukan praktikum dengan mengikuti langkah-langkah yang ada di LKS dan buku panduan. Ketika proses ini berlangsung, peneliti melakukan pengamatan dan menilai kemampuan psikomotor siswa.

Pertemuan ke-3 dilakukan selama 2 jam pelajaran atau 2×40 menit. Pada pertemuan tersebut, pembelajaran dilakukan dengan metode eksperimen seperti pada pertemuan sebelumnya. Pertemuan ketiga membahas perpindahan kalor. Proses pembelajaran sama seperti pembelajaran pada pertemuan sebelumnya. Siswa melakukan praktikum dengan mengikuti langkah-langkah yang ada di LKS dan buku panduan. Ketika proses ini berlangsung, peneliti melakukan pengamatan dan menilai kemampuan psikomotor siswa.

Untuk tes akhir hasil belajar kognitif dilakukan di luar jam tatap muka. Tes akhir ini dilaksanakan selama 30 menit. Melalui tes akhir ini, peneliti memperoleh informasi mengenai pemahaman siswa setelah diberi perlakuan. Kemudian siswa diminta mengisi angket selama 10 menit. Melalui



Gambar 5. Rata-rata Hasil Belajar Kognitif, Afektif dan Psikomotor Siswa

angket ini, peneliti memperoleh informasi mengenai afektif ilmiah siswa setelah mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2, diperoleh data berupa rata-rata hasil belajar kognitif siswa sebesar 2,80, rata-rata hasil belajar afektif siswa sebesar 3,40 dan rata-rata hasil belajar psikomotor siswa pada kelas eksperimen 1 sebesar 3,30, sementara pada kelas pada kelas eksperimen 2, diperoleh data berupa rata-rata hasil belajar kognitif siswa sebesar 2,60, rata-rata hasil belajar afektif siswa sebesar 2,72 dan rata-rata hasil belajar psikomotor siswa pada kelas eksperimen 1 sebesar 3,20.

Perbedaan rata-rata hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotor siswa pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 disajikan pada Gambar 5.

Selanjutnya untuk mengetahui perbandingan hasil belajar menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional, maka dilakukan pengujian hipotesis dengan uji *Independent Sampel t-Test*.

Sebelum dilakukan uji tersebut, maka harus diketahui terlebih dahulu apakah data sampel penelitian berasal dari populasi berdistribusi normal dan berasal dari varians yang homogen atau tidak. Dalam menganalisis normalitas data tersebut digunakan program komputer SPSS versi 21 dengan metode *One Sampel Kolmogorov-Smirnov*. Hasil uji normalitas data nilai hasil belajar ditampilkan pada Tabel 4.

Pada Tabel 4, terlihat bahwa Nilai *sig* pada *Asymp. Sig. (2-tailed)* $\geq 0,05$ untuk kognitif dan afektif siswa untuk kedua kelas. Berdasarkan pada kriteria pengambilan keputusan, disimpulkan

Tabel 4. Uji Normalitas *Kolmogrov-Smirnov* Rata-rata Hasil Belajar

| Kelas | Aspek | Nilai Sig. | Distribusi |
|--------------|------------|------------|--------------|
| Eksperimen 1 | Kognitif | .079 | Normal |
| | Afektif | .056 | Normal |
| | Psikomotor | .033 | Tidak Normal |
| Eksperimen 2 | Kognitif | .200 | Normal |
| | Afektif | .200 | Normal |
| | Psikomotor | .036 | Tidak Normal |

Tabel 5. Uji Homogenitas Data Hasil Belajar

| Hasil Belajar | Nilai sig | Kriteria Uji | Keputusan Uji |
|---------------|-----------|-----------------------|---------------|
| Kognitif | 0,129 | Nilai sig $\geq 0,05$ | Homogen |
| Afektif | 0,168 | Nilai sig $\geq 0,05$ | Homogen |

bahwa data sampel penelitian berasal dari populasi berdistribusi normal. Sedangkan data nilai psikomotor siswa kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 memiliki nilai sig pada *Asymp. Sig. (2-tailed)* $< 0,05$, sehingga kedua data tidak berdistribusi normal. Selanjutnya, setelah mengetahui bahwa data sampel berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas suatu data untuk mengetahui data sampel memiliki varians homogen atau tidak homogen.

Berdasarkan Tabel 5 terlihat bahwa Nilai sig. $\geq 0,05$ untuk masing-masing hasil belajar siswa. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan disimpulkan bahwa data sampel ber-variens homogen. Uji beda dilakukan menggunakan Uji *Independent Sampel t-Test* jika kedua data kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 berdistribusi normal dan memiliki varian yang sama. Uji *Mann-Whitney* dilakukan jika salah satu atau kedua data tidak berdistribusi normal dan memiliki varian yang sama. Setelah dilakukan pengolahan data, hasilnya dapat dilihat pada Tabel 6.

Berdasarkan hasil uji *Independent Sample t-Test* dan uji *Mann-Whitney* nilai Sig. (2-tailed) $\leq 0,05$, ini artinya terima H_0 untuk hipotesis hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotor siswa atau terdapat perbedaan antara hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotor siswa antara menggunakan buku siswa BNKKL dengan konvensional melalui inkuiri terbimbing.

Pembahasan

Keputusan hipotesis pertama berdasarkan analisis data pada Tabel 6 diperoleh hasil bahwa ada perbedaan

rata-rata hasil belajar kognitif menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing. Perbandingan rata-rata hasil belajar kognitif siswa diperoleh kelas eksperimen 1 : kelas eksperimen 2 = 69,00 : 64,60, sehingga hasil belajar kognitif lebih tinggi secara matematis adalah siswa yang menggunakan buku siswa BNKKL. Hal ini dapat terjadi disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor pertama karena kelebihan yang dimiliki oleh buku siswa BNKKL itu sendiri.

Kelebihan-kelebihannya, yaitu ditinjau dari segi konten, buku siswa BNKKL memuat materi kalor dan perpindahannya yang dibahas secara lebih rinci. Fenomena-fenomena fisika yang ditulis tersaji dengan jelas dan mudah dipahami oleh siswa. Mereka dituntut dalam memahami konsep kalor dan perpindahannya langkah demi langkah dari mulai mengetahui fenomenanya hingga berkesimpulan mengenai materi ini (Maulita, 2014).

Kelebihan yang kedua ditinjau dari segi desain buku siswa BNKKL yang peneliti gunakan memiliki tampilan yang lebih menarik dibandingkan dengan buku yang digunakan di SMPN 2 Sekincau. Dari sajian gambar, penulisan, warna, buku siswa BNKKL ini jauh lebih baik tampilannya.

Faktor yang kedua, yaitu produk buku siswa BNKKL ini menjadi sesuatu yang baru bagi siswa. Penggunaan buku ini mendapat respon positif dari siswa. Mereka belum pernah menggunakan buku BNKKL dalam bentuk apapun saat belajar fisika.

Tabel 6. Hasil Uji Perbedaan

| Aspek | Uji yang digunakan | Sig. (2-tailed) | Kriteria Uji | Keputusan Uji |
|------------|----------------------------------|-----------------|-----------------------|---------------|
| Kognitif | <i>Independent Sample T Test</i> | .000 | Nilai $sig \leq 0,05$ | Ada perbedaan |
| Afektif | <i>Independent Sample T Test</i> | .000 | Nilai $sig \leq 0,05$ | Ada perbedaan |
| Psikomotor | <i>Mann-Whitney</i> | .005 | Nilai $sig \leq 0,05$ | Ada perbedaan |

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ilmiwan (2013: 153) tentang pengaruh penerapan bahan ajar bermuatan nilai-nilai karakter dalam model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar (kognitif, afektif dan psikomotor) siswa dan Anggreini (2013: 41) tentang pengaruh penerapan bahan ajar fisika bermuatan nilai-nilai karakter dalam pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) terhadap hasil belajar (kognitif, afektif dan psikomotor) siswa. Ternyata hasil belajar kognitif siswa yang menggunakan bahan ajar bermuatan nilai-nilai karakter lebih baik/tinggi daripada hasil belajar siswa yang menggunakan buku konvensional.

Karena nilai-nilai karakter yang tertulis secara eksplisit di dalam bahan ajar memberikan dorongan positif kepada siswa untuk berbuat lebih baik untuk setiap kali pertemuan. Nilai karakter tersebut juga membimbing siswa untuk bekerja secara sistematis dan menaati segala macam aspek yang berguna bagi keberlangsungan proses belajar dan mengajar serta memberikan dampak yang bagus bagi hasil belajarnya. Artinya, setiap nilai karakter yang telah mereka baca kemudian mereka hayati memberikan dampak kepada setiap proses yang dikerjakan sehingga hasil akhir yang diperoleh berupa nilai kognitif dalam taraf yang baik melebihi batas KKM yang ditetapkan oleh sekolah.

Keputusan hipotesis kedua berdasarkan analisis data pada Tabel 6 diperoleh hasil bahwa ada perbedaan rata-rata hasil belajar afektif menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing. Perbandingan rata-rata hasil belajar diperoleh kelas eksperimen 1 : kelas eksperimen 2 = 3,40 : 2,72, sehingga hasil belajar afektif lebih tinggi secara matematis adalah siswa yang menggunakan buku siswa BNKKL. Hal tersebut disebabkan karena buku siswa BNKKL yang digunakan oleh kelas eksperimen 1 lebih menekankan pada pembentukan karakter siswa.

Bahan ajar BNKKL ini memiliki kelebihan dimana siswa tidak hanya disuguhkan berbagai macam bentuk materi, rumus, dan soal latihan, tetapi dilengkapi dengan nilai-nilai karakter yang tertulis di dalam bahan ajar sehingga membuat proses pembelajaran terasa bermakna dan menumbuhkan minat siswa untuk lebih bersungguh-sungguh dalam belajar serta memberikan pengaruh positif dalam perkembangan karakter siswa. Nilai-nilai karakter tersebut adalah ketuhanan dan kecintaan lingkungan. Nilai-nilai karakter yang tertulis di dalam bahan ajar memberikan dorongan positif kepada siswa untuk berbuat lebih baik untuk setiap kali pertemuan. Nilai karakter tersebut juga membimbing siswa untuk bekerja secara sistematis dan menaati segala macam aspek yang berguna bagi

keberlangsungan proses belajar dan mengajar serta memberikan dampak yang bagus bagi hasil belajarnya.

Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yunestika (2015: 25) tentang pengaruh penerapan bahan ajar bermuatan nilai-nilai karakter dalam model pembelajaran *contructive controversy* terhadap hasil belajar (kognitif, afektif dan psikomotor) siswa dan Ilmiwan (2013: 153) tentang pengaruh penerapan bahan ajar bermuatan nilai-nilai karakter dalam model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar (kognitif, afektif dan psikomotor) siswa. Ternyata hasil belajar afektif siswa yang menggunakan bahan ajar bermuatan nilai-nilai karakter lebih baik/tinggi daripada hasil belajar siswa yang menggunakan buku konvensional. Karena dengan adanya bahan ajar berbasis karakter ini, siswa menjadi termotivasi dalam belajar dan lebih bersemangat, terlebih karena karakter yang ada pada bahan ajar itu digali dari materi itu sendiri dan dapat langsung diterapkan oleh siswa dalam proses pembelajaran.

Keputusan hipotesis ketiga berdasarkan analisis data pada Tabel 6 diperoleh hasil bahwa ada perbedaan rata-rata hasil belajar psikomotor menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing. Perbandingan rata-rata hasil belajar diperoleh kelas eksperimen 1 : kelas eksperimen 2 = 3,30 : 3,20, sehingga dapat diketahui hasil belajar psikomotor lebih tinggi secara matematis adalah yang menggunakan buku siswa BNKKL. Hal tersebut disebabkan karena buku siswa BNKKL yang digunakan di kelas eksperimen 1 menuntut siswa untuk bekerja secara kelompok tanpa harus selalu menunggu jawaban dari guru. Siswa diajak untuk berfikir kritis, melakukan pengamatan, menaati prosedur ker-

ja, memanfaatkan waktu secara efisien dalam mengerjakan lembar kerja setelah mungkin, menyumbangkan pemikiran dalam diskusi, jujur dalam menyampaikan hasil pekerjaannya, dan bertanggung jawab dalam kelompok masing-masing. Semua aktivitas siswa ini dipandu dengan menggunakan bahan ajar bermuatan nilai-nilai karakter dan LKS inkuiri terbimbing yang dilakukan dalam suasana pembelajaran yang menyenangkan, sehingga mengoptimalkan hasil belajar psikomotor siswa. Penggunaan buku ini mendapatkan respon positif dari siswa. Mereka belum pernah menggunakan buku siswa BNKKL dalam bentuk apapun sebelumnya saat belajar fisika.

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yunestika (2015: 25) tentang pengaruh penerapan bahan ajar bermuatan nilai-nilai karakter dalam model pembelajaran *constructive controversy* terhadap hasil belajar (kognitif, afektif dan psikomotor) siswa. Berdasarkan hasil penelitiannya diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar psikomotor siswa yang menggunakan bahan ajar bermuatan nilai-nilai karakter lebih baik/tinggi daripada hasil belajar siswa yang belajar melalui buku konvensional. Hal ini disebabkan oleh penggunaan bahan ajar bermuatan nilai-nilai karakter membuat siswa tertib dan menaati prosedur kerja dari setiap kegiatan pembelajaran, baik itu diskusi maupun praktikum. Setiap melakukan kegiatan belajar kelompok, siswa menunjukkan kerjasama dengan berpartisipasi aktif dalam diskusi dan menggunakan bahasa yang sopan dalam penyampaian pendapat. Ketika tiba saatnya presentasi kelas, perwakilan kelompok berani menyampaikan hasil pengamatan mereka sesuai dengan fakta yang ada, teman dari kelompok lain pun akan memberikan tanggapan dari hasil kelompok penyaji sehingga in-

teraksi antar siswa sekelas dapat terlaksana. Selama proses pengerjaan lembar kerja yang terdapat dalam bahan ajar fisika bermuatan nilai-nilai karakter siswa mengerjakannya secara teliti, pantang menyerah, dan menggunakan waktu seefisien mungkin. Ketika tiba saatnya kuis, siswa akan mengerjakannya secara individual dan mengumpulkan hasilnya sesuai dengan apa yang mereka peroleh selama pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar ranah kognitif menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing dengan perbandingan rata-rata hasil belajar kognitif secara berturut-turut 2,80 : 2,60. Hal ini menunjukkan bahwa buku siswa BNKKL lebih baik daripada buku konvensional dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.
2. Ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar ranah afektif menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing dengan perbandingan rata-rata hasil belajar afektif secara berturut-turut 3,40 : 2,72. Hal ini menunjukkan bahwa buku siswa BNKKL lebih baik daripada buku konvensional dalam meningkatkan hasil belajar afektif siswa.
3. Ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar psikomotor menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing dengan perbandingan rata-rata hasil belajar psikomotor secara berturut-turut 3,30 : 3,20. Hal ini menunjukkan bahwa buku siswa BNKKL lebih baik daripada buku konvensional dalam meningkatkan hasil belajar

psikomotor siswa.

DAFTAR RUJUKAN

Afrizon, Renol, Ratnawulan, Fauzi. 2012. Peningkatan Perilaku Ber-karakter dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX MTsN Model Padang pada Mata Pelajaran IPA Fisika Menggunakan Model Problem Based Instruction. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*. Vol. 1, 7-9.

Anggreini. 2013. Pengaruh Penerapan Bahan Ajar Fisika Bermuatan Nilai-nilai Karakter Pada Konsep Listrik Dinamis Dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pillar Of Physics Education*. Vol. 5, 41-48.

Ilmiwan, Bahril. 2013. Pengaruh Penerapan Bahan Ajar Bermuatan Nilai-nilai Karakter Dalam Model Pembelajaran Langsung Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pillar Of Physics Education*. Vol. 2, 153 – 160.

Maulita, Shela. 2014. Pengembangan Buku Siswa Dalam Pembelajaran Sains Bermuatan Nilai Ketuhanan dan Kecintaan Terhadap Lingkungan Materi Kalor dan Perpindahannya. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*. Vol.2, 127-138.

Naim, Ngainun. 2012. *Character Building, Optimalisasi Peran Pendidikan dalam Pengembangan Ilmu dan Pembentukan Karakter Bangsa*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Ristanto, R. H. 2010. Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terbimbing dengan Multimedia dan Lingkungan Riil Ditinjau dari Motivasi Berprestasi dan Kemampuan Awal. *Tesis* (Tidak Diterbitkan). Surakarta: UNS.

Sardiman, A.M. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Remaja.

Sugiyono. 2010. *Prosedur Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam KTSP*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Yunestika, Nadya. 2015. Pengaruh Penerapan Bahan Ajar Ber-

basis Karakter Melalui Model Pembelajaran Constructive Controversy Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pillar Of Physics Education*. Vol. 5, 25 – 32.