



Pengembangan Bahan Ajar PKn Berbasis Neurosains Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar

Development Of Teaching Materials Based On Neuroscience In Third grade elementary School Students

Asnita

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo

Email : nitaasnita477@gmail.com

Received:18-03-2020

Accepted:08-04-2020

Published:06-06-2020

How to cite this article:

Asnita. (2020). Pengembangan Bahan Ajar PKn Berbasis Neurosains Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*, 3(1), 89-104. <https://doi.org/10.24256/pijies.v3i1.1262>

Abstrack

Research is conducted with the aim to determine the design and effectiveness of teaching materials according to the assessment of the class and teachers in the field of study (PKn and neuroscience) and student learning activities in the classroom. The research method used in this research is Research & Development (R&D). The development Model used in developing 4-D product is composed of 4 stages, namely define, design, develop, and disseminate. Teaching materials developed in the form of self-esteem material. The subject in this research is a class III student of 24 ways to obtain the data in this study: validation sheet, student observation sheet and student learning test. The Data obtained is analyzed using a descriptive statistical analysis. In the analysis of the Council is used descriptive statistics. The results of this study show that the teaching materials in the form of neuroscience-based teaching books are said to be valid by three validators. Based on the results of the data analysis obtained a valid learning device through the validity analysis for the teaching materials of 3.34 and included in the valid category.

Keywords: learning materials development; neuroscience; PKn

Abstrak

Penelitian; dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui rancangan kevalidan dan keefektivan bahan ajar sesuai penilaian wali kelas dan guru bidang studi (PKn dan neurosains) serta aktivitas belajar siswa di kelas. Metode penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu Research & Development (R&D). Model pengembangan yang digunakan dalam mengembangkan produk yaitu 4-D yang tersusun atas 4 tahap yaitu define, design, develop, dan tahap disseminate. Bahan ajar yang dikembangkan berupa buku ajar materi harga diri. Adapun

subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas III sejumlah 24 orang cara untuk, memperoleh data pada penelitian ini yaitu: lembar validasi, lembar observasi siswa dan tes hasil belajar siswa. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif. Dalam analisis kuantitatif digunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa bahan ajar berupa buku ajar berbasis neurosains dikatakan valid oleh tiga validator. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh perangkat pembelajaran yang valid melalui analisis validitas untuk bahan ajar sebesar 3,34 dan termasuk dalam kategori valid.

Kata kunci: Pengembangan bahan ajar; neurosains, PKn

©Pedagogik Journal of Islamic Elementary School. This is an open access article under the [Creative Commons - Attribution-ShareAlike 4.0 International license \(CC BY-SA 4.0\)](#)

Pendahuluan

Pembelajaran merupakan salah satu komponen yang diperlukan pada kegiatan pembelajaran dikelas oleh karena itu sudah menjadi tugas seorang pendidik dalam membantu setiap kecerdasan siswa agar memperoleh output yang berkualitas. Idealnya seseorang pendidik dalam membantu setiap siswa dalam mencapai pelajaran yang bermutu.

Bahan ajar adalah segala hal yang dipakai dalam membantu guru/instruktur untuk melaksanakan proses belajar mengajar dikelas. Hal yang dimaksud yaitu bahan tertulis ataupun bahan tidak tertulis. Dengan kata lain, bahan ajar merupakan instrumen pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan, dan proses evaluasi yang dibuat secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai kompetensi yang ditargetkan. Bahan ajar akan meminimalisir beban guru dalam menyampaikan materi (tatap muka), sehingga guru memiliki waktu lebih untuk membantu dan membimbing muridnya dalam proses pembelajaran. Bahan ajar bermanfaat dalam membantu pendidik dalam menjalankan kegiatan pembelajaran (Nurdyansyah & Mutala'iah, 2015). Bahan ajar merupakan komponen isi pesan dalam kurikulum yang harus disampaikan kepada siswa. Komponen ini memiliki bentuk pesan yang beragam, ada yang berbentuk fakta, konsep, prinsip/kaidah, prosedur.

Bahan pembelajaran adalah seperangkat bentuk yang disusun untuk kebutuhan belajar (Ridwan & Siagian, 2016). Pada penelitian ini peneliti kembangkan bahan ajar berupa buku ajar pada materi pembelajaran PKn (Nurdyansyah, 2015). Buku ajar dipergunakan sebagai bahan pembelajaran dan melengkapi prasarana yang sesuai akan mudah dipahami siswa agar dapat mencapai satu program ajaran, dapat

mengajarkan bahwa buku ajar adalah sebuah sarana ajaran yang akan mempertinggi hasil prosedur belajar mengajar. Buku ini menyangkut pembelajaran yang berisi informasi, evaluasi dan bahasan.

Seluruh potensi manusia bertumpu pada otak. Neurosains merupakan ilmu yang mempelajari tentang otak manusia (Kurniawan & Dewi, 2017; Pasiak, 2006)). Otak merupakan organ kecil yang tersimpan didalam batok kepala yang merupakan pusat sistem syaraf dan berfungsi sebagai pusat kendali dan koordinasi seluruh aktifitas tubuh baik biologis, fisik, maupun sosial. Otak merupakan sumber dari seluruh pemikiran, perasaan, keinginan. Otak manusia terdiri dari otak tengah, otak kecil, dan otak besar (Pasiak, 2006).

Otak tengah (*sistem limbik*) berfungsi untuk interaksi sosial, emosional, dan ingatan jangka panjang. Otak kecil atau otak reptil (*cerebelum*) menurut Janse bagian otak ini berfungsi untuk mengatur keseimbangan, postur, dan control gerakan. Sedangkan otak besar (*serebrum*) juga lasim disebut *neokorteks*, karena memiliki fungsi utama untuk berpikir tingkat tinggi seperti berbahasa, berpikir, belajar, memecahkan masalah, merencanakan, dan mencipta (Amin, 2018). Neurosains Islam mulai usia 8 tahun cenderung melangkai segala macam membuat merugikan badan anak. Dapat dipahami bahwa daya berani manusia ini untuk mampu mempertahankan diri, bergerak, meraih sesuatu yang diinginkannya (Rohmadi, 2018).

Belajar adalah kegiatan yang dilakukan dalam mengadakan suatu perubahan pada diri seseorang seperti perubahan sikap, tingkah laku, ilmu pengetahuan, ketarampilan (Sarti, 2019). Anak usia dini (0-6 tahun) berada pada tahapan usia emas dan mengalami perkembangan otak yang sangat pesat. Pendidikan anak tersebut berguna sebagai wadah yang untuk menumbuhkembangkan segala aspek perkembangan anak. Dalam pembelajaran diperlukan strategi pembelajaran tersebut meningkatkan potensi kecerdasan anak.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti dikelas III SDN 309 Ujung Bassiang pada tanggal 12 Desember 2018. Permasalahan yang terjadi pada pelajaran PKn ditemukan sebagian guru belum bisa mengembangkan materi harga diri dalam pembelajaran PKn. Ketidakmampuan tersebut mengakibatkan siswa menjadi tidak tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga proses belajar menjadi membosankan. Padahal pelajaran PKn sangat penting karena menekankan agar siswa

PiJIES: Pedagogik Journal of Islamic Elementary School

menjaga harga dirinya. Maka dari itu, guru harus pandai membuat materi pembelajaran menarik agar siswa tidak merasa bosan.

Pengembangan bahan ajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah bahan ajar berbasis neurosains. Pada pengembangan pembelajaran dalam berbasis neurosains siswa diharapkan agar lebih meningkatkan harga dirinya. Perubahan perilaku dan sikap harus didasari oleh perubahan cara berpikir terlebih dahulu, karena otak manusia selalu berkembang, dan dapat berubah menjadi lebih baik atau lebih buruk. Penerapan pembelajaran neurosains mempertimbangkan tingkat perkembangan otak berdasarkan usia siswa, pada jenjang TK dan SD adalah usia dimana sel-sel otak mengalami pertumbuhan yang pesat yaitu mencapai 80%. Melalui rangsangan dari berbagai aktivitas dan lingkungan yang baik akan membentuk pengetahuan dan karakter yang baik dan melekat sepanjang hayat (Margono, 2018).

Materi pembelajaran harus lebih dikembangkan agar siswa lebih mudah paham dan menjadikan proses pembelajaran lebih menyenangkan (Razak, 2019). Jadi penting memasukkan tentang materi pelajaran masalah pembelajaran berbasis otak sebagai sumbangsih neurosains dalam dunia pendidik. Pada konteks pendidikan terutama pada siswa kelas III SDN 309 ujung bassiang, kecerdasan ialah hal penting pada pengembangan potensi pada peserta didik tentang harga diri (d). Tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan bahan ajar berupa buku ajar pada pembelajaran PKn materi Harga Diri ydi kelas III yang valid dan efektif.

Terkait dengan pengembangan produk berupa buku ajar, terdapat beberapapenelitian terdahulu yang relevan. Hasil penelitian tentang Pengembangan Model Pelajaran Berbasis Neurosains Untuk Meningkatkan Karakter Kreatif, Kerja Keras Dan Rasa Ingin Tahu adapun persamaanya yaitu menggunakan jenis penelitian pengembangan R&D perbedaanya penelitian yang berbasis lingkungan (Tantowie, 2014). Hasil Penelitian Setoyoko (2018) tentang penerapan model pembelajaran berbasis neursains dalam pembentukan karakter berpikir kreatif dan kerja sama persamaanya membahas tentang materi neurosains, perbedaanya cenderung membahas pembentukan karakter. Penelitian Suyadi (2012) yang berjudul "*Pendidikan Islam dan Neurosains dalam Implikasinya Bagi Pendidikan Dasar*" persamaanya ialah sama-sama mengembangkan pembelajaran berbasis neurosains perbedaanya salah satu penelitian yang mengembangkan model pembelajaran.

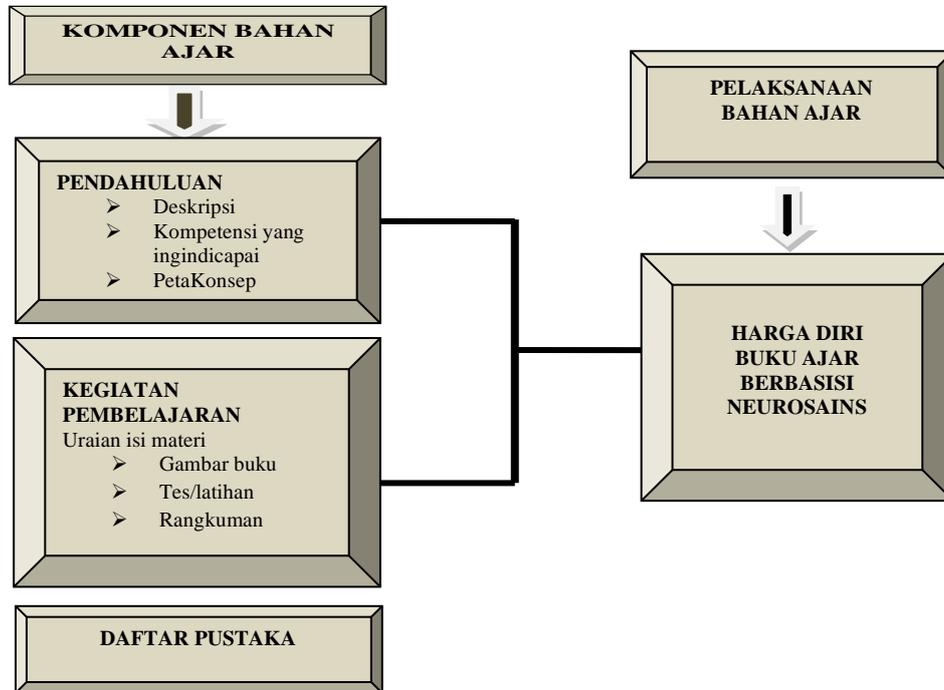
Metode penelitian

Penelitian yang digunakan yaitu *Research & Development* (R&D) dengan pendekatan *mixed-method*. Untuk mengembangkan bahan ajar berupa buku ajar, peneliti mengikuti desain bentuk pengembangan 4-D yang melalui beberapa tahap yakni, *Definee* (pendefenisiiian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengmbangan), dan *Disseminate* (penyebran). Subjek ujicoba penelitian yaitu siswa kelas III SDN 309 ujung bassiang yang berjumlah 24 orang. Pengumpulan data pada penelitian digunakan lembar validasi, lembar observasi, pengamatan dan tes hasil belajar. Data yang dianalisis adalah: 1. Analisis kevalidan bahan ajar, diperoleh hasil validasi oleh para validator dianalisis secara kuantitatif. 2. Analisis keefektifan bahan ajar, diperoleh dari hasil belajar siswa atau lembar obsevasi aktivitas belajar siswa. Data masalah perolehan siswa dan respon siswa dianalisis melalui kuantitatif atau pendekatan statiistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis, data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data dan penyajian data dalam bentuk tabel rata-rata perhitungan persentase.

Hasil Penelitian

Rancangan Bahan Ajar Materi Harga Diri Berbasis Neurosains

Pada hasil penelitian dihasilkan buku pengembangan bahan ajar PKn berbasis neurosains yang layak digunakan yang sangat valid dan evektif dan dinyatakan lulus validasi oleh 3 ahli materi tersebut yang sudah diuji cobakan disekolah. Adapun tahap atau struktur dalam bahan ajar ini adalah penjabaran komponen buku ajar berbasis neurosains dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. Penjabaran yang dimaksud sebagai berikut:



Gambar 1. Penjabaran komponen bahan ajar berbasis neurosains

Berikut ini adalah format desain (*prototype*) bahan ajar yang telah dinyatakan valid setelah melakukan validasi dari beberapa ahli:

1) Sampul Bahan Ajar (*cover*)

Sampul depan buku ajar dengan judul “Harga Diri Berbasis Neurosains”, disetarakan pada pembahasan yang diambil dalam penelitian atau pengembangan ini. Bukuajar ini untuk kelas III SD/MI. Sampul belakang didesain lebih sederhana dan berisi penjelasan tujuan buku ajar dikembangkan terkait dengan kurikulum yang berlaku



Gambar 2. Sampul depan dan belakang

2) Kata Pengantar

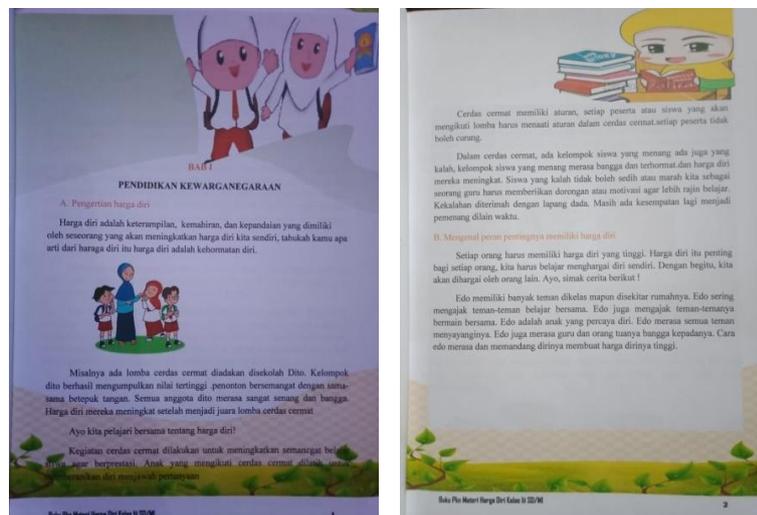
Kata pengantar ditempatkan di awal halaman buku sebagai ucapan terima kasih. Isi dari kata ini adalah ucapan terima kasih kepada Allah swt atas limpahan rahmatnya hingga penulis dapat menyelesaikan buku ajar, ucapan terimakasih kepada dosen pembimbing serta masukan-masukan dari validator dan harapan penulisnya itu dengan adanya buku ajar materi

3) Daftar Isi

Ditempatkan dihalaman kedua setelah kata pengantar buku. Daftar isi adalah keterangan isi didalam buku ini dan letak nomor halaman yang ada dalam buku ajar ini.

4) KD, Tujuan Pembelajaran, Peta Konsep

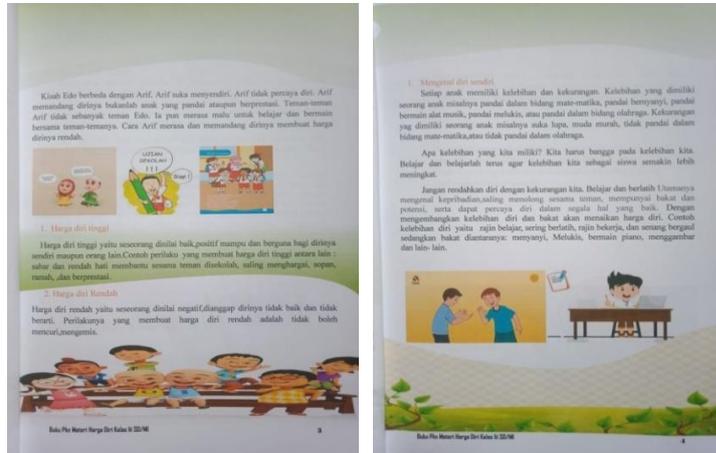
Pada bagian ini diuraikan deskripsi awal materi harga diri dengan memotivasi siswa untuk belajar bersama dan mempelajari materi tentang harga diri yang dilengkapi dengan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran dan peta konsep



Gambar 3. KD, Tujuan Pembelajaran, Peta Konsep

5) Isi Buku Ajar

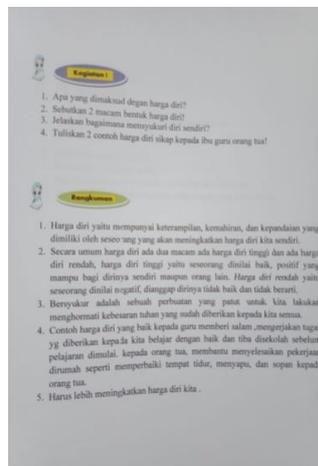
Pada bagian ini diuraikan materi tentang harga diri yang terintegrasi neurosains. Materi ini disajikan dalam bentuk contoh konkret yang disertai dengan gambar.



Gambar 4. Isi buku ajar

6) Rangkuman

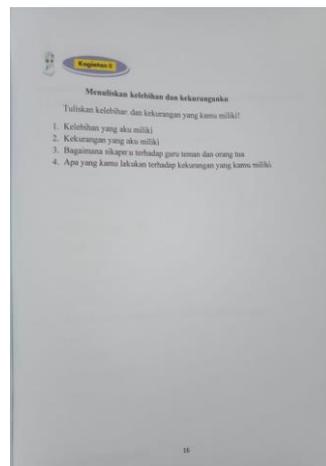
Rangkuman berisi tentang singkatan dari materi yang dijelaskan pada akhir materi di dalam buku dengan tujuan memudahkan siswa mengingat kembali materi yang telah dipelajari



Gambar 5. Rangkuman

7) Soal latihan

Soal latihan dibuat untuk melatih kemampuan siswa dalam memahami materi.



Gambar 6. Soal Latihan

Validasi Ahli Bahan Ajar Materi Harga Diri Berbasis Neurosains

Hasil validasi dari para ahli adalah suatu kriteria dalam memperjelas layak dan tidaknya buku yang dikembangkan agar dipergunakan. Proses menvalidasi, diawali dengan memberikan buku ajar beserta lembar penilaiannya kepada 3 orang ahli pada bidangnya yang sesuai diikuti dengan revisi berdasarkan masukan dan saran dari validator.

Hasil rekapitulasi kevalidan buku ajar yang dikembangkan diperoleh 4,44 dengan kategori Valid. Maka buku yang dikembangkan diposisi dengan kategori validitas memadai dan layak untuk diujicobakan. Saran dan komentar validator yang pertama buku ini divalidasi dengan beberapa koreksian yang berkaitan dengan isi buku, kedua perhatikan struktur kata dan bahasa serta gunakan kata-kata yang sederhana, ketiga harus memperbanyak gambar yang berkaitan dengan materi harga diri agar siswa lebih menarik mempelajari buku yang telah peneliti kembangkan. Berdasarkan komentar validator tersebut yaitu perhatikan struktur kalimat dan bahasa serta gunakan kata-kata yang sederhana agar siswa mudah memahami materi yang terkait masalah perkembangan otak anak pada usia 6-8 tahun, buku yang telah divalidasi pertama harus diperbaiki sesuai komentar.

Keefektivan Bahan Ajar Berupa Buku Ajar Berbasis Neurosains Terhadap Hasil Belajar Siswa dan Observasi Aktivitas Siswa

Sebelum diujicobakan, buku ajar yang dikembangkan dengan mengintegrasikan prinsip neurosains terlebih dahulu diuji kevalidannya. Setelah dinyatakan layak untuk digunakan selanjutnya buku ajar dinilai keefektifannya dengan mengacu pada hasil belajar dan respon siswa.

1) Hasil belajar siswa

Hasil belajar siswa dianalisis deskriptif secara kuantitatif terkait penguasaan siswa terhadap materi Harga diri. Berdasarkan tes yang dilakukan diperoleh rata-rata hasil belajar siswa adalah 81,25 dimana 67% siswa telah berada dengan kategori sangat baik sekali.

Tabel Presentase Hasil Belajar Siswa

No	Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	0-50	Gagal	-	-
2	51-64	Kurang	-	-
3	65-74	Cukup	3	12%
4	75-84	Baik	5	21%
5	85-100	Baik sekali	16	67%
Jumlah			24	100%

Tabel tersebut menunjukkan bahwa siswa dengan perolehan nilai 80-100 sebanyak 67%, siswa dengan perolehan nilai 75-79 sebanyak 21%, dan siswa dengan perolehan nilai 65-74 sebanyak 12%. Nilai yang didapatkan tersebut menunjukkan bahwa pada uji coba bahan ajar telah memenuhi kriteria efektif. Oleh karena itu, sudah dihasilkan bahan ajar sangat efektif.

2) Observasi aktivitas siswa

Selain nilai dari hasil belajar, keefektivan buku ajar yang dikembangkan juga dinilai melalui observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Melalui lembar observasi yang diisi oleh guru kelas III diketahui bahwa rerata aktivitas belajar siswa pada pembelajaran PKn materi Harga diri sebesar 95%. Persentase keaktifan siswa ini berada dalam kategori baik sekali.

Pembahasan

Rancangan Bahan Ajar Materi Harga Diri Berbasis Neurosains yang Valid

Langkah awal dilakukan dalam merancang bahan ajar adalah menentukan materi pokok yang disesuaikan dengan kompetensi dasar dan indikator yang telah disesuaikan. Materi pokok tersebut bertujuan membantu siswa dalam menyelesaikan indikator pembelajaran serta menambah wawasan siswa. Adapun materi yang disajikan dalam bahan ajar yang dikembangkan antara lain memahami tentang harga diri, harga diri tinggi dan rendah, memberikan contoh pentingnya memiliki harga diri dan saling menghargai masing-masing kecerdasan maupun pemikiran yang dimiliki siswa. Selain merancang materi peneliti juga merencanakan bentuk latihan mandiri dengan tujuan untuk mengasah kemampuan memahami dan menetapkan konsep yang berkaitan dengan materi sebagai umpan balik bagi peneliti.

Pemilihan media pada tahap ini, disesuaikan dengan hasil dari analisis materi, rumusan tujuan, karakteristik siswa dan fasilitas yang ada di sekolah yang meliputi buku ajar pokok bahasan harga diri yang dikembangkan. Alat bantu atau alat peraga yang digunakan dalam proses pembelajaran diantaranya papan tulis, penghapus, spidol, buku tulis siswa dan lain-lain. Adapun sumber materi berasal dari buku guru kelas III (meningkatkan harga diri siswa) dan buku siswa kelas III (contoh harga diri). Format bahan ajar berupa buku ajar dirancang dengan mempertimbangkan keefesienan dan efektifitas bahan ajar.

Materi disusun dengan mengintegrasikan prinsip neurosains. Karakteristik dari materi ini adalah materi dibuat dengan menyesuaikan usia pembelajar. Pembelajaran berbasis neurosains ini dapat meningkatkan memecahkan masalah tentang kehidupan sehari-hari. Dengan menggunakan pembelajaran berbasis otak diharapkan mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran dan meningkatkan berbagai kompetensi siswa, salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah. Pembelajaran berbasis otak diharapkan akan mampu mengatasi permasalahan yang sering dihadapi oleh siswa kelas III di SDN 309 Ujung Bassiang yakni kepercayaan diri yang kurang. Siswa dengan kepercayaan diri yang kurang berdampak pada timbulnya pikiran negatif sehingga siswa cemas dalam proses pembelajaran kecemasan yang mendalam dirasakan dapat menghambat kinerja dan produktivitas siswa (Rustan & Bahru, 2018).

Validitas Bahan Ajar Materi Harga Diri Berbasis Neurosains

Setelah tahap pendefinisian dan tahap perancangan dilakukan, selanjutnya ke tahap pengembangan. Pada tahap ini diperoleh bentuk akhir buku ajar yang sudah valid dan telah melalui revisi beberapa kali berdasarkan masukan dari para ahli dan data hasil uji coba. Kegiatan dalam tahap ini meliputi validasi bahan ajar dan uji coba terbatas. Validasi dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan bahan ajar untuk diterapkan di kelas (Sugiyono, 2014). Validasi rancangan produk dilakukan oleh pakar ahli dari bidang studi yang sesuai. Validator terdiri atas 3 orang diantaranya sebagai ahli PKn, ahli dari bidang neurosains dan guru kelas sebagai validator buku ajar yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Aspek-aspek yang divalidasi pada bahan ajar berbasis neurosains adalah aspek isi, kontruksi, kebahasaan, dan penilaian. Validasi bahan ajar dilaksanakan sebanyak dua kali diikuti revisi disesuaikan pada masukan dan saran dari validator agar bertujuan menilai kualitas atau kelayakan bahan ajar yang dikembangkan untuk selanjutnya diuji cobakan. Hasil uji validasi ini kemudian dihitung nilai kelayakan bahan ajarnya (Ami Korniwati, Ersanghono Kusumo, 2016).

Bahan ajar akan dikatakan valid apabila bahan ajar tersebut konsisten dalam setiap penyusunan bagian-bagian buku ajar yang biasa disebut sebagai validitas konstruk. Bahan ajar dinyatakan valid secara konten jika tujuan pembelajaran, materi pembelajaran dan isi buku telah sesuai. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa valid tidaknya suatu instrumen dapat dilihat dari mampu tidaknya alat ukur yang dikehendaki untuk mencapai tujuan tersebut validitas, efektifitas, bahan ajar yang baik maksudnya bahan ajar menyebutkan kompetensi yang akan dimilikii peserta didik (F. S. Utama, 2016).

Mengacu pada hasil analisis kevalidan atau teori sudah dijelaskan maka bahan ajar yang dibuat berada pada kategori valid. Hal ini dapat dilihat dari beberapa aspek bahan ajar yang dikembangkan, diketahui dari segi rekapitulasi hasil validasi buku ajar dari beberapa validator diperoleh nilai rata-rata 4,44. Nilai ini telah memenuhi kategori valid berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya (Hobri, 2010). Nilai validitas suatu instrument yang berada pada rentang $4 \leq Va < 5$ dinyatakan valid (Hobri, 2010). Karena semua aspek peniilaian berada pada kategori valid maka bahan ajar dapat diujicobakan untuk kemudian diukur keefektivannya.

Keefektivan Bahan Ajar Berupa Buku Berbasis Neurosains Berdasarkan Hasil Observasi

Buku ajar yang dikembangkan adalah harga diri siswa yang akan diuji keefektifannya dengan melakukan tes hasil belajar siswa. Keefektivan bahan ajar diukur dengan menggunakan 2 kriteria yakni hasil belajar dan aktivitas belajar siswa. Berdasarkan analisis data uji efektivitas dengan menggunakan hasil analisis deskriptif secara kuantitatif penguasaan siswa terhadap materi dengan tes hasil belajardiperoleh rata-rata 81,25. Adapun hasil analisis diperoleh bahwa hasil dari lembar observasi 95 % berada pada kategori sangat baik sekali. Hasil yang diperoleh tersebut menunjukkan bahwa pada uji coba bahan ajar telah memenuhi kriteria keefektifan (Nugraha & Binadja, 2013). Oleh karena itu, telah diperoleh bahan ajar yang efektif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Suyadi (2012) bahwa penerapan pembelajaran berbasis neurosains sangat baik diterapkan. Pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami dan tidak memosankan bagi anak. Neurosains sangat tepat digunakan dalam pembelajaran penumbuhan karakter anak (Setoyoko, 2018; Tantowie, 2014). Lebih lanjut, dijelaskan bahwa neurosains dapat diintegrasikan pada kurikulum sekolah secara menyeluruh baik pada intrakurikuler, kokurikuler maupun ekstrakurikuler (Margono, 2018).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang didapatkan oleh peneliti pada awal observasi pada pembelajaran PKn khususnya pada materi harga diri siswa kurang memperhatikan saat pembelajaran berlangsung. Pengembangan bahan ajar dilakukan dengan mengintegrasikan neurosains. Berdasarkan uji validitas yang dilakukan oleh 3 validator ahli pada bidangnya masing-masing, diperoleh nilai rerata 4.44 yang dapat dikategorikan valid. Selanjutnya, setelah dinyatakan valid, maka dilakukan uji keefektivan dengan mengacu pada hasil belajar dan aktivitas belajar siswa. Hasil belajar dan aktivitas belajar siswa mayoritas berada pada kategori baik sekali dengan

nilai rerata masing-masing 81,25 dan 95%. Dengan demikian, bahan ajar yang dikembangkan dengan mengintegrasikan neurosains dapat digunakan dalam pembelajaran PKn materi harga diri di kelas III SD.

Daftar Pustaka

- Ami Korniwati, Ersanghono Kusumo, E. S. (2016). Validitas Chemistry Handout Sebagai Inovasi Bahan Ajar Stoikiometri Berstrategi Pbs Bervisi Sets. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 10(1), 1629–1640.
- Amin, M. S. (2018). Perbedaan Struktur Otak dan Perilaku Belajar Antara Pria dan Wanita; Eksplanasi dalam Sudut Pandang Neuro Sains dan Filsafat. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 1(1), 38–43. <https://doi.org/10.23887/jfi.v1i1.13973>
- F. S. Utama. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Ips Berbasis Nilai Budaya Using Untuk Siswa Sekolah Dasar. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 5(2), 113–124. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v5i2.8359>
- Hobri. (2010). *Metodologi Penelitian Pengembangan*. Mangli: Pena Salsabila.
- Kurniawan, D., & Dewi, S. V. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Media Screencast- O-Matic Mata Kuliah Kalkulus 2 Menggunakan Model 4-D Thiagarajan. *Jurnal Siliwangi*, 3(1).
- Margono, B. S. (2018). Integrasi neurosains dalam kurikulum memperkuat pendidikan karakter siswa sekolah dasar. *Prosiding Seminar Nasional “Penguatan Pendidikan Karakter Pada Siswa Dalam Menghadapi Tantangan Global,”* 223–230.
- Nugraha, D. A., & Binadja, A. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Reaksi Redoks Bervisi Sets, Berorientasi Konstruktivistik. *Journal of Innovative Science Education*, 28–34.
- Nurdyansyah, & Mutala’liah, N. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alambagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Program Studi Pendidikan Guru Madrasa Ibtida’iyah Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.
- Nurdyansyah, R. pujiana L. (2015). Pembiasaan Karakter Islam Dalam Pengembangan Buku Ajar Bahasa Jawa Piwulang 5 Pengalamanku Kelas I Mi Nurur Rohmah Jasem Sidoarjo. 35–49.
- Pasiak, T. (2006). *Manajemen Kecerdasan: Memberdayakan IQ, EQ, dan SQ untuk Kesuksesan Hidup*. Bandung: Mizan.
- Razak, A. (2019). Peningkatan Kemampuan Menulis Prosa Sederhana Berbasis Emosi Pada Siswa Sekolah Dasar. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*, 2(2), 197–208.
- Ridwan, M., & Siagian, S. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Pada Mata Pelajaran Ppkn : Ural Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan, 3(2), 167–180.
- Rohmadi, K. dan. (2018). Pengembangan Dan Implementasi Kurikulum Pendidikan Islam Perspektif Neurosains. *RUHAMA*, 1(1), 39–50.

<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Rustan, E., & Bahru, M. S. (2018). Penguatan Self Confidence dalam Pembelajaran Matematika melalui Metode Suggestopedia. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 6(1), 1-14. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v6i1.282>
- Sarti. (2019). Penerapan Model Cooperative Script Dalam Pembelajaran IPA Pokok Bahasan Gaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas IV SDN 097 Rompu Kabupaten Luwu Utara. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*, 1(2).
- Setoyoko, A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Neurosains Dalam Pembentukan Karakter Berpikir Kreatif Dan Kerjasama. 2(4), 105-135.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Cet. 20). Bandung: Alfabeta.
- Suyadi, S. (2012). Integrasi Pendidikan Islam dan Neurosains dan Implikasinya Bagi Pendidikan Dasar (PGMI). *Al-Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 4(1).
- Tantowie, T. A. (2014). Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Neurosains Untuk Meningkatkan Karakter.

Halaman ini sengaja dikosongkan
[This page is intentionally left blank]