

## Pengembangan Bahan Ajar Berbasis NHT pada Mata Pelajaran IPA Materi Macam-Macam Gaya untuk Siswa Kelas IV SD

Sukrandi Okta<sup>①</sup>, Endang Widi Winarni<sup>②</sup>, Abdul Muktadir<sup>③</sup>

Magister Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia<sup>①</sup>

Magister Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia<sup>②</sup>

Magister Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia<sup>③</sup>

[sukrandiokta@mhs.unib.ac.id](mailto:sukrandiokta@mhs.unib.ac.id)<sup>①</sup>, [endangwidi@unib.ac.id](mailto:endangwidi@unib.ac.id)<sup>②</sup>, [abdulmuktadir755@yahoo.co.id](mailto:abdulmuktadir755@yahoo.co.id)<sup>③</sup>

### ABSTRACT

#### Article Information:

Reviewed: 31 Agustus 2023

Revised: 25 September 2023

Available Online: 28 September 2023

*This research aims to develop NHT-based teaching materials for science subjects in various styles for fourth grade elementary school students. The type of research in this research is research and development or Research and Development (R&D) ADDIE model. The results of this research show 1. The first stage was carried out by analyzing the needs analysis curriculum in Class IV of SD Negeri 119 Kaur. The design stage was carried out by preparing a product plan for NHT-based science teaching materials on materials of various styles for grade IV elementary schools based on the results of curriculum analysis, analysis of teacher and student needs. The product design carried out in developing NHT-based teaching materials is as follows: (a) compiling teaching materials, (b) format selection, (c) initial design. 2. Material suitability has an average Aiken's V number of 0.80 (Very Valid), language suitability has an average Aiken's V number of 0.98 (Very Valid), presentation feasibility, namely validation results, has an average Aiken's V number of 0.85 (Very Valid). Based on the validation results from the third aspect, it can be concluded that the product is suitable for use. 3. NHT-based teaching materials in various class IV styles are considered effective in improving student learning outcomes in science learning.*

**Correspondence E-mail:**  
[sukrandiokta@mhs.unib.ac.id](mailto:sukrandiokta@mhs.unib.ac.id)

**Keywords:** Teaching Materials, NHT Model, Science Learning, Elementary School

### Pendahuluan

Pembelajaran IPA di sekolah dasar terintegrasi pada pembelajaran tematik. Pada tingkat SD mata pelajaran IPA sangat penting karena salah satu mata pelajaran yang menjadi peranan penting dalam pendidikan, hal ini dikarenakan sains dapat menjadi bekal bagi peserta didik dalam menghadapi berbagai kemajuan teknologi di dunia, (Yuliati, 2017). Pembelajaran IPA diharapkan dapat memfasilitasi siswa untuk belajar sehingga siswa mampu mengembangkan kemampuan dengan optimal. Pembelajaran IPA diarahkan pada masalah dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar tentang berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari mata pelajaran (Winarni, 2012: 9). Beberapa hal yang belum optimal terjadi pada guru dalam penerapan IPA terpadu yaitu: 1) kesiapan guru, selama ini guru kurang siap dalam mengajar siswa SD, kurangnya sarana dan prasarana serta materi yang sulit untuk dijelaskan, 2) kesulitan memadukan konsep-konsep IPA menjadi suatu pembelajaran

terpadu, 3) belum adanya buku ajar cetak yang memuat konsep-konsep IPA secara terpadu. Untuk itu, diperlukan perangkat pembelajaran IPA Terpadu sehingga sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku (Dewi, 2013).

Sesuai dengan paparan Kemendikbud, pada kurikulum 2013 ini peserta didik dituntut aktif dalam pembelajaran. Hasil studi TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) 2018, menunjukkan (1) secara umum peserta didik Indonesia lemah di semua aspek konten maupun kognitif, baik untuk matematika maupun sains. Namun, diagnosa secara mendalam menemukan hal-hal yang sudah dikuasai juga hal-hal yang perlu mendapat perhatian lebih. (2) Peserta didik Indonesia perlu penguatan kemampuan mengintegrasikan informasi, menarik kesimpulan serta menggeneralisir pengetahuan yang dimiliki ke hal-hal yang lain. Jika ditinjau dari hasil PISA (*Program for International Student Assesmen*) 2018, dapat diketahui bahwa peserta didik masih lemah dalam kecakapan kognitif (seperti menalar/ menganalisa/ mengevaluasi).

Berdasarkan hasil observasi di kelas IV saat pembelajaran berlangsung pada tanggal 25 Juli 2022 di SDN 119 Kaur bahwa pembelajaran IPA telah terlaksana, namun belum sepenuhnya sesuai dengan Kurikulum 2013. Adapun hal-hal yang kurang mendukung penerapan Kurikulum 2013 pada pembelajaran tematik IPA Terpadu di sekolah tersebut yaitu perangkat pembelajaran yang tersedia masih kurang. Buku paket yang digunakan yaitu buku tematik IPA Terpadu revisi 2017. Di dalam buku tersebut, materi yang tersaji masih kurang lengkap dan tidak terpadu. Selain itu, guru mengajarkan materi IPA secara terpadu membutuhkan perangkat pembelajaran IPA terpadu. Selain itu, buku paket yang digunakan di sekolah bukan milik pribadi peserta didik yang bisa digunakan kapan saja. Buku paket tersebut hanya digunakan saat pembelajaran berlangsung.

Kemudian diketahui juga dari hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN 119 Kaur ada beberapa temuan awal yaitu: 1) peneliti memperoleh keterangan bahwa pada pembelajaran IPA prestasi belajar siswa masih rendah hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata ulangan semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 siswa pada mata pelajaran IPA 65,8 sehingga belum mencapai nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 70. Rendahnya nilai rata-rata siswa tersebut disebabkan belum melibatkan kemampuan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran dan hanya dijelaskan materi secara umum di depan kelas oleh guru dan siswa hanya menjawab pertanyaan yang materinya sudah dijelaskan dan bersifat hapalan, 2) siswa kurang didorong untuk aktif dalam aktivitas pembelajaran, sebagian besar hanya berpusat pada guru, dalam proses pembelajaran belum melibatkan aktivitas pembelajaran siswa dalam kegiatan kelompok sehingga siswa belum mampu mengemukakan pendapatnya sendiri dalam proses penyelesaian masalah dalam pembelajaran dengan bekerja sama antar siswa.

Pembelajaran yang dilaksanakan harus memerhatikan dengan baik bahan ajar yang digunakan, karena pemilihan bahan ajar yang tepat dapat membantu dalam keberhasilan pembelajaran. Menurut Susilawati, Gunarhadi, & Hartono (2020) bahan ajar pembelajaran disusun dengan tujuan menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan siswa. Bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan K-13 salah satunya adalah bahan ajar modul. Menurut Prastowo (2011: 23) modul merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan bahan yang mudah dipahami oleh siswa sesuai tingkat pengetahuan dan usia, agar mereka dapat belajar sendiri atau mandiri dengan bantuan atau bimbingan dari guru. Oleh karena itu modul yang baik harus berisi petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, materi, latihan-latihan, petunjuk kerja, dan evaluasi.

Model pembelajaran *Numbered Head Together* adalah model pembelajaran yang lebih memungkinkan peserta didik untuk saling berbagi dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat (Huda, 2017: 203). Dalam proses pembelajaran peserta didik lebih bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan karena dalam pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) peserta didik dalam kelompok diberi nomor yang berbeda. Setiap kelompok mulai berdiskusi untuk menemukan jawaban yang dianggap paling tepat dan memsatikan semua anggota kelompok mengetahui jawaban tersebut.

Dari permasalahan yang terjadi di SD Negeri 119 Kaur dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan ajar pembelajaran dalam proses kegiatan belajar mengajar masih belum maksimal oleh sebab itu, dibutuhkan sebuah modul pembelajaran yang mampu menarik siswa dalam proses pembelajaran, sehingga modul yang akan peneliti kembangkan untuk kelas IV yaitu bahan ajar berbasis NHT. SD Negeri 119 Kaur merupakan sekolah yang peneliti lakukan dalam pengembangan bahan ajar yaitu bahan ajar yang dimana bahan ajar pembelajaran pendekatan NHT bertujuan agar siswa tertarik dan bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran, dimana peneliti melibatkan siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran dan diharapkan dengan adanya bahan ajar modul ini siswa berminat dalam belajar.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti dan guru kelas menyepakati untuk meningkatkan kualitas pembelajaran tematik muatan IPA dengan menerapkan model *Numbered Head Together* (NHT) pada materi macam-macam gaya. Ada pun kompetensi Dasar (KD) yang digunakan

dalam penelitian dan pengembangan bahan ajar adalah KD 3.3 dan KD 4.3. Pada penelitian ini peneliti memilih Tema 7 (Indahnya Keberagaman di Negeriku), Subtema 1 (Keberagaman Suku Bangsa dan Agama di Negeriku) dan pembelajaran 1. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian mengenai pengembangan bahan ajar berbasis NHT pada mata pelajaran IPA materi macam-macam gaya untuk siswa kelas IV sekolah dasar.

## Metode

Penelitian ini mengembangkan bahan ajar berbasis NHT pada mata pelajaran IPA materi macam-macam gaya untuk siswa kelas IV sekolah dasar dengan menggunakan desain penelitian berupa penelitian pengembangan *Research and Development* (R & D) model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carry pada tahun 1991. Penelitian dan pengembangan adalah proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada sehingga dapat dipertanggungjawabkan (Winarni, 2018: 255). Terdapat 5 langkah yang digunakan dalam penelitian *Research and Development* (R & D) model ADDIE. Adapun langkah-langkah tersebut meliputi: (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementation*, dan (5) *Evaluation*.

### Partisipan

Penelitian telah dilaksanakan di kelas IV SDN 119 Kaur. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 119 Kaur, yang berjumlah 20 orang siswa kelas IVA sebagai kelas eksperimen dan 20 orang siswa kelas IVB sebagai kelas kontrol. Objek penelitian adalah pengembangan modul berbasis NHT pada materi macam-macam gaya kelas IV sekolah dasar.

### Instrumen

Instrumen penelitian yang digunakan adalah 1) Lembar Analisis Dokumen, 2) Instrumen Analisis Kebutuhan (Observasi dan wawancara guru kelas IV SDN 119 Kaur), dan 3) Lembar Validasi.

### Teknik Pengumpulan Data

Ada pun teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian dan pengembangan bahan ajar berbasis NHT pada materi macam-macam gaya adalah 1) Analisis Dokumen, 2) Observasi, 3) Angket dan 4) Tes.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif.

## Hasil

Hasil penelitian ini berisi proses penelitian dan pengembangan media wayang berbahan barang bekas berbasis budaya lingkungan setempat bermuatan cerita rakyat Bengkulu untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD. Proses penelitian dan pengembangan produk ini dilaksanakan dalam lima tahapan berdasarkan model ADDIE, yaitu: (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementation*, dan (5) *Evaluation*. Berikut penjelasan setiap tahapan penelitian dan pengembangan tersebut.

### 1. *Analysis*

Tahap *analysis* dilakukan dengan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan bahan ajar berbasis NHT pada mata pelajaran IPA materi macam-macam gaya untuk siswa kelas IV sekolah dasar. Kegiatan menganalisis ini dilakukan pada dua aspek, yaitu: analisis terhadap kurikulum, dan analisis kebutuhan pengguna produk.

#### a. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan dengan mengkaji kurikulum yang digunakan, yaitu Kurikulum 2013 (K13) yang dibuat oleh Depdiknas dan diterbitkan oleh BSNP. Hasil dari proses analisis ini adalah terdapat bahan ajar berbasis NHT yang dikembangkan berdasarkan Kompetensi Dasar, antara lain: 3.3. Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan; dan 4.3 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan. Bahan ajar ini membahas mengenai macam-macam gaya dengan indikator: 3.3.1 Menjelaskan pengertian gaya (C1);

3.3. Memahami Pengertian gaya (C2); 3.3.3 Menyebutkan macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan (C2); 3.3.4 Memberikan 3 contoh macam-macam gaya (C3); 3.3.5 Menuliskan 3 contoh-contoh macam-macam gaya dalam kehidupan sehari-hari (C4); 4.3.1 Menyebutkan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari (P3); 4.3.2 Mempresentasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari (P4).

b. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan pengguna produk, yaitu: siswa dan guru. Untuk mengetahui kebutuhan bahan ajar yang dilakukan dengan memberikan angket kepada siswa dan melakukan *survey* pada guru kelas IV SDN 119 Kaur mengenai bahan ajar yang digunakan di sekolah dasar. Berdasarkan angket yang diberikan kepada siswa, menunjukkan bahwa pembelajaran IPA kurang menyenangkan bahkan tidak menyenangkan sehingga siswa kurang tertarik dalam belajar IPA. Selain itu didapatkan bahwa bahan ajar yang digunakan guru belum dapat merangsang motivasi belajar siswa sehingga hasil belajar siswa rendah. Sementara itu, hasil *survey* yang dilakukan pada guru, ditemukan bahwa bahan ajar yang digunakan tidak pernah dibuat sendiri melainkan hanya menggunakan bahan ajar yang ada dalam buku guru dan buku siswa.

Berdasarkan analisis kebutuhan pengguna produk tersebut, didapatkan kesimpulan, yaitu: adanya kebutuhan pengembangan bahan ajar IPA yang menarik dan dapat memotivasi siswa untuk belajar dan terlibat dalam pembelajaran. Setelah peneliti mengkaji beberapa teori, ditemukan bahwa salah satu hal yang dapat dikembangkan guru adalah bahan ajar yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam kegiatan berkelompok melalui kegiatan *NHT* namun tetap menyenangkan dengan kegiatan memahami macam-macam gaya dalam kehidupan sehari-hari. Untuk itu, dapat disimpulkan bahwa peneliti mengembangkan bahan ajar berbasis *NHT* pada mata pelajaran IPA materi macam-macam gaya untuk siswa kelas IV sekolah dasar.

2. *Design*

Tahap desain dilaksanakan dengan menyusun rancangan produk bahan ajar berbasis *NHT* pada mata pelajaran IPA materi macam-macam gaya untuk siswa kelas IV sekolah dasar yang didasarkan pada hasil analisis kurikulum, analisis kebutuhan guru dan siswa. Desain produk yang dilakukan dalam pengembangan bahan ajar berbasis *NHT* adalah sebagai berikut: (a) menyusun bahan ajar, (b) pemilihan format, (c) rancangan awal. Setelah didapatkan rancangan yang sesuai, produk kemudian divalidasi. Instrumen validasi ahli yang digunakan terkait pada aspek kelayakan materi, bahasa dan penyajian.

3. *Development*

Validasi produk dilakukan oleh 6 orang ahli yaitu: dua orang ahli materi, dua orang ahli bahasa dan dua orang ahli penyajian.

Tabel 1 Hasil Validasi Materi

| Indikator  | Nomor Butir Penilaian | Tahap 1         |                              | Tahap 2         |                              |
|--|-----------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|
|  |                       | Angka Aiken's V | Kriteria koefisien Aiken's V | Angka Aiken's V | Kriteria koefisien Aiken's V |
| Kesesuaian indikator, KD dengan KI   | 1                     | 0,67            | Valid                        | 1               | Sangat Valid                 |
| Kesesuaian materi dengan indikator   | 2                     | 0,50            | Valid                        | 0,67            | Valid                        |
| Keakuratan fakta dengan teori  | 3                     | 0,67            | Valid                        | 1               | Sangat Valid                 |
| Keakuratan gambar dan ilustrasi, istilah-istilah dan simbol atau ikon                        | 4                     | 0,50            | Valid                        | 0,67            | Valid                        |
| Keakuratan contoh dan definisi   | 5                     | 0,83            | Sangat Valid                 | 1               | Sangat Valid                 |
| Keakuratan acuan pustaka   | 6                     | 0,83            | Sangat Valid                 | 1               | Sangat Valid                 |
| Menggunakan contoh yang berkaitan dengan macam-macam gaya yang ada dalam kehidupan saat ini. | 7                     | 0,67            | Valid                        | 1               | Sangat Valid                 |

|  |    |      |              |      |              |
|--|----|------|--------------|------|--------------|
| Menggunakan gambar dan ilustrasi yang berkaitan dengan macam-macam gaya yang ada dalam kehidupan saat ini. | 8  | 0,67 | Valid        | 1    | Sangat Valid |
| Menumbuhkan rasa ingin tahu  | 9  | 0,67 | Valid        | 1    | Sangat Valid |
| Menciptakan Kemampuan Bertanya   | 10 | 0,67 | Valid        | 1    | Sangat Valid |
| Memberikan tantangan untuk belajar lebih jauh  | 11 | 0,33 | Kurang Valid | 1    | Sangat Valid |
| Materi pembelajaran disajikan dengan runtut dan benar  | 12 | 0,67 | Valid        | 1    | Sangat Valid |
| Teori yang disajikan sesuai dengan materi  | 13 | 0,67 | Valid        | 0,83 | Sangat Valid |
| Konsep macam-macam gaya yang disajikan tidak menimbulkan penafsiran ganda                                  | 14 | 0,83 | Sangat Valid | 1    | Sangat Valid |
| Kesuaian materi dengan langkah-langkah NHT   | 15 | 1    | Sangat Valid | 1    | Sangat Valid |

Berdasarkan Tabel 1 Hasil validasi materi tahap 1 didapatkan informasi bahwa pada hasil validasi pertama pada aspek materi terdapat satu indikator yang berada pada kategori "Kurang Valid", sepuluh indikator berada pada kategori "Valid", dan empat indikator berada pada kategori "Sangat Valid". Dari semua indikator yang menjadi pedoman dalam penilaian validitas, didapat rata-rata angka Aiken's V 0,68 dengan kriteria koefisien "Valid". Untuk itu, proses validasi dilanjutkan pada tahap kedua. Setelah dilakukan perbaikan sesuai saran dan masukan validator, selanjutnya pada validasi desain tahap 2, didapatkan informasi bahwa pada hasil validasi kedua pada aspek materi tiga belas indikator berada pada kategori "Sangat Valid". Dua indikator berada pada kategori "Valid". Dari semua indikator yang menjadi pedoman dalam penilaian validitas, didapat rata-rata angka Aiken's V 0,80 dengan kriteria koefisien "Sangat Valid".

**Tabel 2 Hasil Validasi Bahasa**

| Indikator                                   | Nomor Butir Penilaian | Tahap 1         |                              | Tahap 2         |                              |
|---|-----------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|
|   |                       | Angka Aiken's V | Kriteria koefisien Aiken's V | Angka Aiken's V | Kriteria koefisien Aiken's V |
| Kesesuaian informasi dengan substansi pesan | 1                     | 0,67            | Valid                        | 1               | Sangat Valid                 |
| Ketepatan struktur kalimat                  | 2                     | 0,67            | Valid                        | 0,83            | Sangat Valid                 |
| Kebakuan istilah                            | 3                     | 0,83            | Sangat Valid                 | 1               | Sangat Valid                 |
| Keefektifan kalimat                         | 4                     | 0,67            | Valid                        | 1               | Sangat Valid                 |
| Ketepatan tata bahasa                       | 5                     | 1               | Sangat Valid                 | 1               | Sangat Valid                 |
| Ketepatan ejaan                             | 6                     | 0,50            | Valid                        | 1               | Sangat Valid                 |
| Konsisten penggunaan istilah                | 7                     | 1               | Sangat Valid                 | 1               | Sangat Valid                 |
| Konsistensi penggunaan simbol/lambang       | 8                     | 0,17            | Kurang Valid                 | 1               | Sangat Valid                 |
| Penggunaan bahasa sesuai dengan EBI         | 9                     | 0,67            | Valid                        | 1               | Sangat Valid                 |
| Bahasa yang digunakan jelas                 | 10                    | 0,67            | Valid                        | 1               | Sangat Valid                 |

|  |    |      |              |   |              |
|--|----|------|--------------|---|--------------|
| Kesesuaian dengan Perkembangan Intelektual peserta didik.                                    | 11 | 0,67 | Valid        | 1 | Sangat Valid |
| Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.                              | 12 | 0,33 | Kurang Valid | 1 | Sangat Valid |
| Membantu mendefinisikan isi Bahan ajar   | 13 | 0,67 | Valid        | 1 | Sangat Valid |
| Membantu tetap pada topik bahasan  | 14 | 0,83 | Sangat Valid | 1 | Sangat Valid |
| Memilih topik yang sempit dan spesifik serta memperhatikan sasaran, keinginan, dan kebutuhan | 15 | 0,50 | Kurang Valid | 1 | Sangat Valid |

Berdasarkan Tabel 2, didapatkan informasi bahwa pada hasil validasi pertama pada aspek bahasa terdapat tiga indikator yang berada pada kategori “Kurang Valid”, delapan indikator berada pada kategori “valid”, dan empat indikator berada pada kategori “Sangat Valid”. Dari semua indikator yang menjadi pedoman dalam penilaian validitas, didapat rata-rata angka Aiken’s V 0,66 dengan kriteria koefisien “Sedang”. Untuk itu, proses validasi dilanjutkan pada tahap kedua, didapatkan informasi bahwa pada hasil validasi kedua pada aspek bahasa seluruh indikator berada pada kategori “Sangat Valid”. Dari semua indikator yang menjadi pedoman dalam penilaian validitas, didapat rata-rata angka Aiken’s V 0,98 dengan kriteria koefisien “Sangat Valid”.

**Tabel 3 Hasil Validasi Penyajian**

| Indikator  | Nomor Butir Penilaian | Tahap 1         |                              | Tahap 2         |                              |
|--|-----------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|
|  |                       | Angka Aiken’s V | Kriteria koefisien Aiken’s V | Angka Aiken’s V | Kriteria koefisien Aiken’s V |
| Jenis Huruf  | 1                     | 0,67            | Valid                        | 1               | Sangat Valid                 |
| Ukuran Huruf                                       | 2                     | 0,50            | Valid                        | 0,83            | Sangat Valid                 |
| Warna Huruf  | 3                     | 0,67            | Valid                        | 1               | Sangat Valid                 |
| Gambar logis dengan penjelasan                     | 4                     | 0,33            | Kurang Valid                 | 0,83            | Sangat Valid                 |
| Kesesuaian letak gambar dengan materi              | 5                     | 0,67            | Valid                        | 1               | Sangat Valid                 |
| Contoh-contoh soal dengan setiap kegiatan belajar. | 6                     | 1               | Sangat Valid                 | 1               | Sangat Valid                 |
| Kesesuaian gambar                                  | 7                     | 0,83            | Sangat Valid                 | 1               | Sangat Valid                 |
| Tampilan materi menarik                            | 8                     | 0,67            | Valid                        | 1               | Sangat Valid                 |
| Warna yang menarik                                 | 9                     | 0,67            | Valid                        | 1               | Sangat Valid                 |
| Kesesuaian cover dengan materi                     | 10                    | 0,67            | Valid                        | 1               | Sangat Valid                 |
| Kata Pengantar                                     | 11                    | 0,67            | Valid                        | 1               | Sangat Valid                 |
| Daftar Isi   | 12                    | 0,83            | Sangat Valid                 | 1               | Sangat Valid                 |
| Daftar Pustaka                                     | 13                    | 0,67            | Valid                        | 1               | Sangat Valid                 |
| Rangkuman  | 14                    | 0,67            | Valid                        | 1               | Sangat Valid                 |
| Keterlibatan Peserta Didik                         | 15                    | 1               | Sangat Valid                 | 1               | Sangat Valid                 |

|  |    |      |              |   |              |
|--|----|------|--------------|---|--------------|
| Ketertautan antar kegiatan belajar/sub kegiatan belajar/alinea   | 16 | 0,83 | Sangat Valid | 1 | Sangat Valid |
| Penyusunan tampilan yang disusun menarik                         | 17 | 0,83 | Sangat Valid | 1 | Sangat Valid |
| Bahan ajar terdapat gambar dan tulisan yang sesuai dengan materi | 18 | 0,67 | Valid        | 1 | Sangat Valid |
| Tema dan amanat yang sesuai dengan Materi                        | 19 | 0,67 | Valid        | 1 | Sangat Valid |
| Menetapkan sasaran pembaca                                       | 20 | 0,67 | Valid        | 1 | Sangat Valid |

Berdasarkan Tabel 3, didapatkan informasi bahwa pada hasil validasi pertama pada aspek penyajian terdapat satu indikator berada pada kategori “Kurang Valid”. Tiga belas indikator berada pada kategori “valid” dan enam indikator berada pada ketegori “Sangat Valid”. Dari semua indikator yang menjadi pedoman dalam penilaian validitas, didapat rata-rata angka Aiken’s V 0,71 dengan kriteria koefisien “Valid”. Untuk itu, proses validasi dilanjutkan pada tahap kedua. Berdasarkan validasi penyajian tahap 2, didapatkan informasi bahwa pada hasil validasi kedua pada aspek kegrafikan seluruh indikator berada pada kategori “Sangat Valid”. Dari semua indikator yang menjadi pedoman dalam penilaian validitas, didapat rata-rata angka Aiken’s V 0,85 dengan kriteria koefisien “Sangat Valid”. Berikut hasil sebelum dan setelah perbaikan bahan ajar berbasis NHT.

1) Cover

Cover mengalami beberapa perubahan setelah dilakukan revisi. Hasil revisi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Revisi Cover

2) Identitas

Identitas mengalami beberapa perubahan setelah dilakukan revisi. Hasil revisi dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Revisi Identitas

3) Petunjuk Bahan ajar

Petunjuk Bahan ajar berisi KD, Indikator, Tujuan mengalami beberapa perubahan setelah dilakukan revisi. Hasil revisi dapat dilihat pada Gambar 3.

|  |  |
|--|--|
|  |  |
| <p>KD, Indikator, Tujuan<br/>Sebelum di Validasi</p> | <p>KD, Indikator, Tujuan<br/>Setelah di Validasi</p> |

Gambar 3 Revisi KD, Indikator, Tujuan

4) Peta Konsep

Peta Konsep mengalami beberapa perubahan setelah dilakukan revisi. Hasil revisi dapat dilihat pada Gambar 4.

|  |  |
|--|--|
|  |  |
| <p>Peta Konsep Sebelum<br/>di Validasi</p> | <p>Peta Konsep Setelah<br/>di Validasi</p> |

Gambar 4 Revisi Peta Konsep

5) Lembar Kegiatan

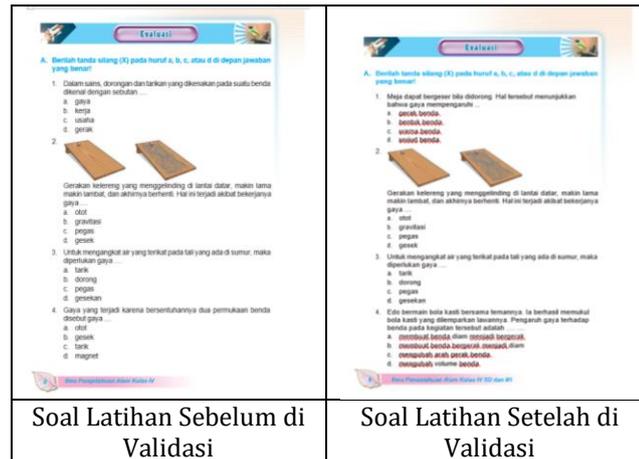
Lembar kegiatan mengalami beberapa perubahan setelah dilakukan revisi. Hasil revisi dapat dilihat pada Gambar 5.

|  |  |
|--|--|
|  |  |
| <p>Lembar Kegiatan<br/>Sebelum di Validasi</p> | <p>Lembar Kegiatan Setelah<br/>di Validasi</p> |

Gambar 5 Revisi Lembar Kegiatan

6) Soal Tes

Soal tes mengalami beberapa perubahan setelah dilakukan revisi. Hasil revisi dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Soal Tes

#### 4. Implementation

Tahap implementasi dilaksanakan dengan melakukan uji coba ke lapangan. Uji coba dilakukan untuk mengetahui efektivitas penggunaan bahan ajar. Uji coba dilaksanakan pada siswa kelas IV SDN 119 Kaur. Uji coba dilakukan pada kelompok siswa kelas IVA berjumlah 20 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelompok siswa kelas IVB berjumlah 20 peserta didik sebagai kelas kontrol. Setelah dilakukan eksperimen, maka data yang didapat dilakukan uji prasyarat. Dari uji prasyarat didapatkan data terdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dilakukan uji *independent t test*.

Tabel 4 Hasil Uji *Independent t-Test*  
*Independent Samples Test*

|                        |                             | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 |                       |   |          |
|------------------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|----------|
|                        |                             | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |          |
|                        |                             |   |      |                              |        |                 |                 |                       | Lower                                     | Upper    |
| Hasil Belajar Posttest | Equal variances assumed     | 3.288                                   | .078 | 2.879                        | 38     | .007            | 8.66650         | 3.01051               | 2.57204                                   | 14.76096 |
|                        | Equal variances not assumed |   |      | 2.879                        | 32.346 | .007            | 8.66650         | 3.01051               | 2.53687                                   | 14.79613 |

Berdasarkan Tabel 4 dilihat bahwa nilai signifikansi pada setiap kelompok adalah 0,000, karena  $0,000 < 0,05$  maka  $H_a$  diterima. Untuk melihat hasil *pretest* dan *posttest*, disajikan ringkasan hasil hasil belajar siswa berikut ringkasan data nilai *pretest* dan *posttest* yang dilakukan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Ringkasan Data Nilai *Pretest* dan *Posttest* Hasil Belajar

| No | Kelas      | Nilai Rata-Rata |                 | Gain | Kriteria |
|----|------------|-----------------|-----------------|------|----------|
|    |            | <i>Pretest</i>  | <i>Posttest</i> |      |          |
| 1  | Kontrol    | 65.00           | 67.67           | 0.07 | Rendah   |
| 2  | Eksperimen | 65.00           | 76.33           | 0.36 | Sedang   |

Berdasarkan Tabel 5 diketahui rata-rata *pretest* kelas kontrol adalah 65,00 meningkat menjadi 67,67. Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* tersebut didapatkan *gain score* sebesar 0,07 yang berada pada kategori rendah. Selanjutnya, pada kelas eksperimen rata-rata *pretest* adalah 65,00 meningkat menjadi 76,33. Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* tersebut didapatkan *gain score* sebesar 0,36 yang berada pada kategori sedang.

Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada kedua kelas baik kontrol maupun eksperimen mengalami peningkatan setelah pembelajaran. Akan tetapi, pada kelas kontrol peningkatan yang terjadi hanya sebesar 0,07, sedangkan pada kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 0,36.

#### 5. Evaluation

Kegiatan evaluasi ini meninjau seluruh hasil evaluasi dari proses validasi dan uji coba terbatas yang telah dilakukan pada peserta didik kelas IV SDN 119 Kaur. Evaluasi dilakukan sebagai tahap akhir model pengembangan ADDIE. Kegiatan evaluasi ini meninjau seluruh hasil evaluasi dari proses validasi dan uji coba terbatas yang telah dilakukan pada peserta didik kelas IV SDN 119 Kaur. Hasil evaluasi ini diperoleh dari seluruh saran masing-masing validator yang digunakan untuk merevisi produk sampai menjadi produk akhir. Produk akhir yang dikembangkan berupa bahan ajar IPA berbasis NHT pada materi macam-macam gaya yang dicetak menggunakan ukuran kertas A4. Pada tahap evaluasi saran yang diberikan ahli materi, ahli bahasa dan ahli penyajian guru kelas IV dan siswa yang menjadi sampel baik secara tertulis atau bahan ajar telah dilakukan perbaikan.

## Pembahasan

### 1. Kelayakan Bahan Ajar Berbasis NHT

Untuk menguji tingkat kelayakan produk bahan ajar yang dikembangkan yaitu dengan meminta penilaian dari validator yang memiliki keahlian dalam bidangnya. Adapun aspek-aspek yang divalidasi oleh tim panulis yaitu aspek kelayakan materi, bahasa dan penyajian. Masing-masing aspek divalidasi oleh dua orang ahli/pakar, jadi jumlah panulis dalam media ini berjumlah enam orang validator. Dari tiga aspek tersebut dibuatlah deskriptor yang disesuaikan dengan aspek yang akan di validasi.

Untuk menguji tingkat kelayakan produk bahan ajar yang dikembangkan yaitu dengan meminta penilaian dari validator yang memiliki keahlian dalam bidangnya. Adapun aspek-aspek yang divalidasi oleh tim panulis yaitu aspek kelayakan materi, kelayakan bahasa dan kelayakan penyajian. Masing-masing aspek divalidasi oleh dua orang ahli/pakar, jadi jumlah panulis dalam bahan ajar ini berjumlah enam orang validator. Dari ketiga aspek tersebut dibuatlah diskriptor yang disesuaikan dengan aspek yang akan di validasi.

Berdasarkan hasil validasi bahan ajar yang dikembangkan berada pada kategori valid, sesuai yang dikemukakan oleh Direktorat Tenaga Kependidikan (2008), bahwa validasi bahan ajar bertujuan untuk memperoleh pengakuan atau pengesahan kesesuaian bahan ajar dengan kebutuhan sehingga bahan ajar tersebut layak dan cocok digunakan dalam pembelajaran. Validasi bahan ajar meliputi: isi materi bahan ajar; penggunaan bahasa; serta penggunaan metode instruksional/penyajian. Sehubungan hal tersebut, maka bahan ajar yang dikembangkan mampu menjadi panduan peserta didik dalam pembelajaran IPA.

Dari penjabaran hasil validasi ketiga aspek di atas, rata-rata tiap aspek memperoleh kategori sangat valid. Penggunaan bahan ajar berbasis NHT mendapat tanggapan baik dari peserta didik dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Bahan ajar yang baik yaitu bahan ajar yang didalamnya terdapat materi macam-macam gaya dalam kehidupan sekitar anak-anak. NHT memberikan pengalaman peserta didik menyelesaikan masalah dengan kegiatan praktikum melalui kegiatan berkelompok, sehingga dapat meningkatkan efektifitas, pembelajaran bermakna, dan menunjang karir di masa depan. Pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan respons, aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran (Machfud, 2018).

Melalui *Number Head Together* (NHT) siswa diharapkan akan terlibat dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru, seperti kegiatan *Numbered* yaitu kegiatan pembentukan kelompok secara heterogen yang dilakukan oleh guru, *Questioning* yaitu pemberian bahan diskusi atau pertanyaan yang nantinya akan didiskusikan oleh tiap-tiap kelompok, *Head Together* yaitu mendiskusikan masalah dengan cara bekerja sama untuk menemukan jawaban dari masalah atau pertanyaan yang diberikan, dan *Answering* yaitu mempresentasikan atau menjawab masalah-masalah yang telah didiskusikan berdasarkan nomor kepala yang diberikan. Hasil penelitian Yeni (2016) mengungkapkan salah satu alternatif yang digunakan untuk mengatasi permasalahan rendahnya hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan metode *Numbered Head Together* (NHT), dimana berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan model tersebut dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa. Metode ini merupakan salah satu bentuk pembelajaran kooperatif yang menuntut siswa untuk bekerja sama dalam suatu kelompok kecil untuk menuntaskan materi pelajarannya. Tipe NHT ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling

membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat, selain itu tipe ini juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerjasama mereka (Lie, 2008: 29). Hasil penelitian La Anse & Ilham (2018) menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa di SD melalui pembelajaran NHT. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Setiyowati & Inah (2020) bahwa model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa sekaligus juga meningkatkan aktifitas mengajar guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

## 2. Efektifitas Bahan Ajar Berbasis NHT

Hasil Uji Independen t-Test didapatkan nilai signifikansi pada setiap kelompok adalah 0,000, karena  $0,000 < 0,05$  maka  $H_a$  diterima. Kemudian selanjutnya dapat ditemukan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara yang mengikuti pembelajaran dengan bahan ajar berbasis NHT pada materi macam-macam gaya dan siswa yang tidak menggunakan bahan ajar berbasis NHT. Bahan ajar dari penelitian yang dikembangkan ini dinilai layak dan menarik dikarenakan peran proses pembelajaran menggunakan model NHT. Pembelajaran menggunakan NHT memiliki langkah pembelajaran yang melatih peserta didik untuk bisa menyelesaikan atau mengerjakan suatu persoalan secara objektif, tersusun, dan menalar kemudian mengkomunikasikan hasil pemikirannya kepada temannya. Penerapan model pembelajaran NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Destiningsih, Usodo & Mardiyana (2013) yang menyatakan bahwa model pembelajaran NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan keaktifan siswa di dalam kelas serta membuat kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menyenangkan. Selain itu, hasil penelitian Kartikasami, Khanafiyah & Sutikno (2013) juga menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran NHT dapat mengembangkan kreativitas, meningkatkan tanggung jawab individu dan hasil belajar siswa.

Pada keefektifan bahan ajar diukur melalui tes yang diberikan kepada peserta didik untuk melihat seberapa besar peningkatan pencapaian hasil belajar dari hasil perhitungan rata-rata N-gain peserta didik yang berada pada skor 0.36 dengan kategori sedang. Nilai N-gain tersebut menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan bahan ajar IPA berbasis NHT yang dikembangkan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Rosa (2015) bahwa pengembangan bahan ajar IPA ini dinilai efektif karena selain hasil belajar peserta didik yang meningkat, keterampilan proses sains dari peserta didik itu sendiri mengalami peningkatan. Berdasarkan beberapa teori di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) adalah salah satu varian atau model dari pembelajaran kooperatif dimana guru membagi siswa dalam kelompok kecil yang berisi 4-5 orang secara heterogen dimana setiap siswa dalam masing-masing kelompok mendapat nomor diri atau nomor kepala yang berbeda, dimana saat proses pembelajaran siswa memikirkan bersama jawaban dari apa yang ditanyakan guru bersama kelompoknya, untuk selanjutnya menjawab pertanyaan tanpa tahu nomer berapa yang akan di panggil oleh guru. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model *Number Head Together* (NHT) menunjukkan adanya peningkatan.

## Kesimpulan

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan sebuah produk baru, yaitu pengembangan bahan ajar berbasis NHT pada mata pelajaran IPA materi macam-macam gaya untuk siswa kelas IV sekolah dasar. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti, maka dapat disimpulkan:

1. Bahan ajar yang dikembangkan adalah pengembangan bahan ajar berbasis NHT pada mata pelajaran IPA materi macam-macam gaya untuk siswa kelas IV sekolah dasar. Tahap pertama dilakukan dengan analisis Kurikulum analisis kebutuhan di Kelas IV SD Negeri 119 Kaur. Tahap desain dilaksanakan dengan menyusun rancangan produk bahan ajar IPA berbasis NHT pada materi macam-macam gaya kelas IV sekolah dasar yang didasarkan pada hasil analisis kurikulum, analisis kebutuhan guru dan siswa. Desain produk yang dilakukan dalam pengembangan bahan ajar bahan ajar berbasis NHT adalah sebagai berikut: (a) menyusun bahan ajar bahan ajar, (b) pemilihan format, (c) rancangan awal, (d) instrumen penelitian.
2. Bahan ajar berbasis NHT pada materi macam-macam gaya ini dinilai kelayakannya untuk digunakan siswa kelas IV SD. Kelayakan bahan ajar bahan ajar ini didapatkan dari proses validasi dalam tiga aspek, yaitu: materi, bahasa, dan penyajian.
  - a. Kelayakan materi yaitu hasil validasi pada aspek materi didapat rata-rata angka Aiken's V 0,80 (Sangat Valid) dengan rata-rata kesepakatan validator adalah 0,93% (Hampir Sempurna),
  - b. Kelayakan bahasa yaitu hasil validasi pada aspek bahasa didapat rata-rata angka Aiken's V 0,98 (Sangat Valid) dengan rata-rata kesepakatan validator adalah 0,93% (Hampir Sempurna),

- c. Kelayakan penyajian dan kegrafikan yaitu hasil validasi didapat rata-rata angka Aiken's V 0,85 (Sangat Valid) dengan rata-rata kesepakatan validator adalah 0,90% (Kuat). Berdasarkan hasil validasi dari ketiga aspek tersebut dapat disimpulkan bahwa produk layak digunakan.
3. Bahan ajar berbasis NHT pada materi macam-macam gaya kelas IV ini dinilai keefektifannya dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Hasil uji *Independent t-Test* menunjukkan nilai signifikansi pada setiap kelompok adalah 0,000, karena  $0,000 < 0,05$  maka  $H_a$  diterima. Kemudian selanjutnya dapat ditemukan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara yang mengikuti pembelajaran dengan bahan ajar berbasis NHT pada materi macam-macam gaya dan siswa yang tidak menggunakan bahan ajar berbasis NHT pada materi macam-macam gaya.

## Saran

Setelah melakukan penelitian dan pengembangan, peneliti memberikan saran pemanfaatan produk sebagai berikut.

1. Bahan ajar berbasis NHT hendaknya menggunakan animasi gambar yang menarik dan berwarna kontras sehingga bahan ajar dapat digunakan dalam proses pembelajaran dengan efektif.
2. Bahan ajar berbasis NHT yang telah dikembangkan sudah valid dan layak digunakan namun masih terdapat beberapa kekurangan yaitu 1) pada tahap desain bahan ajar masih belum sesuai dengan kriteria materi macam-macam gaya, 2) gambar kurang menarik perhatian siswa untuk menggunakan bahan ajar, sebaiknya menggunakan gambar animasi yang sesuai dengan materi macam-macam gaya, 3) isi materi bahan ajar kurang menarik dan belum disederhanakan, sebaiknya mencari materi macam-macam dari berbagai sumber. Dalam penelitian pengembangan selanjutnya, hendaknya memperhatikan semua tahapan pengembangan dan aspek kelayakan yang berpedoman pada BSNP dan melibatkan ahli materi dengan latar belakang pendidikan IPA dan ahli media dari ahli teknologi pendidikan, karena desain dan materi pada bahan ajar sangat membantu siswa baik dalam memahami materi juga meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bahan ajar berbasis NHT pada materi macam-macam gaya dapat digunakan sebagai upaya peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD dan bahan ajar berbasis NHT ini dapat dijadikan contoh dalam pengembangan untuk materi-materi macam-macam gaya maupun materi-materi berkaitan. Untuk penelitian selanjutnya subyek penelitian dapat ditambah dan berasal dari populasi yang bervariasi sehingga hasil penelitian dapat lebih optimal.

## Referensi

- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2008). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Dasar*. Jakarta: Badan Standar nasional Pendidikan (BSNP) Departemen Pendidikan Nasional.
- Destiningsih, N., Usodo, & Mardiyana, M. (2013). The Effectiveness of Cooperative Learning Model Numbered Head Together (NHT) and Make a Match on Student Mathematics Learning Achievement in terms of Student Social Skill in Class X Vocation School in Wonogiri Regency Year 2012/2013. *Journal of Scientific Mathematics Education*, 2(1), 1-12.
- Depdiknas. (2008). Pengembangan Bahan Ajar. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional.
- Huda, M. (2017). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Setiyowati, L. & Inah, E.N. (2020). Penerapan Model *Number Head Together* (NHT) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Sekolah Dasar. *DINIYAH: Jurnal Pendidikan Dasar*. 1 (1), 23-30.
- Kartikasmasi, H., Khanafiyah, S., & Sutikno. (2013). Application of NHT Learning Model with SETS Approach on Light Material to Develop Student Creativity. *Unnes Physics Education Journal*, 2(2), 55-65.
- La Anse & Ilham. M. (2018). *The Implementation of Cooperative Learning (Numbered Head Together) to Boost Students' Learning Outcome in Social Studies Subject*. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. IOP Publishing. 175, 1-4.

- Lie, A. (2008). *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Machfud, H. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) untuk Meningkatkan Respons, Aktivitas, dan Hasil Belajar Siswa. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. 6 (2),105-120.
- Rosa, F.O. (2015). Pengembangan Bahan ajar Pembelajaran IPA SMP Pada Materi Tekanan Berbasis Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 3 (1), 49-63.
- Susilawati, F., Gunarhadi, G., & Hartono, H (2020). Pentingnya Pengembangan Bahan Ajar Tematik Dalam Peningkatkan Karakter Peduli Lingkungan Siswa. *EduHumaniora| Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 12 (1), 62-68.
- Prastowo, A. (2011). *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Winarni, E.W. (2018). *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif Kualitatif Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Reseach And Development (R&D)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yenni, R.F. (2016). Penggunaan Metode *Numbered Head Together* (NHT) dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Tamansiswa Palembang, JPPM*. 9 (2), 263-267.