

Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Multiple Intelligences* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar

Kardiana Metha Rozhana*, Moh. Farid Nurul Anwar

Universitas Tribhuwana Tungadewi, Indonesia

*jr.kardiana@yahoo.com**

Abstract: *Difficulties in teaching during the COVID-19 pandemic are felt by students, teachers, and parents. Cognitive abilities are also less honed because during Learning from Home students' work is done by parents. The purpose of developing these teaching materials is to help students improve learning outcomes and improve cognitive abilities. The method used in this study is a 4-D model and modified into 3 stages, namely defining, designing, and developing. The results of the validation test and field test obtained a percentage of 90.6% and it is said to be very valid so that it is suitable for use in learning. This product can also be implemented in other schools in the fourth grade of elementary school.*

Key Words: *Teaching Materials, Multiple Intelligences*

Abstrak: Kesulitan mengajar di masa pandemi-19 dirasakan oleh siswa, guru, dan orang tua. Kemampuan kognitif juga kurang terasah karena selama Belajar dari Rumah pekerjaan siswa dikerjakan oleh orang tua. Tujuan dilakukan pengembangan bahan ajar ini untuk membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar dan meningkatkan kemampuan kognitif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model 4-D dan dimodifikasi menjadi 3 tahap yaitu pendefinisian, perancangan, dan pengembangan. Hasil uji validasi dan uji lapangan diperoleh persentase 90.6% dan dikatakan sangat valid sehingga layak digunakan dalam pembelajaran. Produk ini juga dapat di implementasikan di sekolah lain pada kelas IV SD.

Kata kunci: *Bahan ajar; Multiple Intelligences*

Pendahuluan

Dampak Covid-19 saat ini dirasakan oleh semua Negara, termasuk Indonesia. Terjadinya pandemi Covid-19 berdampak bagi beberapa aspek salah satunya bidang Pendidikan. Melalui Menteri Pendidikan dan kebudayaan mengintruksikan bahwa seluruh intitusi baik dari jenjang PAUD sampai perguruan tinggi melaksanakan pembelajaran secara Daring. Tanpa terkecuali, di sekolah dasar juga berimbas yang dirasakan oleh siswa, guru, bahkan orang tua siswa. Menurut Novianti & Ali (2018) pembelajaran daring dilaksanakan untuk mencegah penyebaran virus. Berbagai upaya dilakukan untuk mengurangi penyebaran Covid-19 dalam bidang Pendidikan salah satunya yaitu mengimplementasi pembelajaran Daring/Online. Kebijakan Pemerintah dapat melaksanakan pembelajaran Luring mulai TA 2021/2022 yang jatuh pada bulan Juli, namun virus ini bermutasi menjadi lebih berbahaya, sehingga TA 2021/2022 tetap melaksanakan pembelajaran Daring. Hal ini, dirasakan oleh siswa, guru, dan orang tua menjadi lebih berat. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dikembangkan bahan ajar yang digunakan oleh siswa sebagai suplemen pembelajaran.

Upaya untuk memberikan fasilitas dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam ranah kognitif dikembangkanlah bahan ajar dengan memperhatikan kaidah silabus, RPP, materi, dan assessment. Menurut Chatib (2011) perangkat pembelajaran salah satunya bahan ajar yang dapat mawadahi dalam tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan. Sedangkan menurut Bali (2018) bahan ajar yang digunakan dan dikembangkan dapat dengan mudah mentransfer ilmu dan kegiatan pembelajaran. Seyogyanya sebagai seorang guru haruslah membuat kelas menjadi nyaman untuk belajar. Hal ini sesuai pendapat Anwar (2020) yang menyatakan bahwa kelas merupakan suatu tempat yang di dalamnya terdapat aktivitas serta proses pembelajaran. Pendapat ini di dukung oleh Khoirotunnisa (2019) bahwa pembelajaran yang baik adalah dengan adanya guru yang dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (kondusif, edukatif, dan inovatif).

Beberapa kesulitan dialami yaitu banyak siswa yang tidak memiliki *smartphone*, orang tua kebanyakan pekerja dan belum bisa kembali untuk mendampingi siswa belajar secara Daring, dan keterbatasan waktu dalam penyampaian materi. Hal ini, dirasakan oleh guru saat memberikan penilaian yaitu semenjak Daring aspek kognitif mengalami penurunan. Setelah dilaksanakan wawancara pada tanggal 26 Juli 2021 siswa mengalami kesulitan saat menjawab beberapa pertanyaan yang diajukan guru. Seharusnya di usia kelas IV siswa sudah memiliki kemampuan verbal dalam menangani sebuah masalah. Sehingga, dalam penelitian ini dilakukan pengembangan bahan ajar berbasis *Multiple Intelligences* atau kecerdasan ganda yang meningkatkan kemampuan kritis siswa. Menurut Hayumuti (2018) melalui kemampuan kritis yang dimiliki siswa dapat dijadikan acuan dalam mengidentifikasi berbagai masalah dan siswa dapat berasumsi untuk mengevaluasi argument berdasarkan bukti yang ditemukan.

Menurut Gardner (2011) kecerdasan merupakan suatu kemampuan dalam memecahkan permasalahan atau kemampuan menghasilkan gagasan berharga di lingkungan sosial dan budaya. Kecerdasan merupakan suatu persiapan bekal dalam menghadapi tantangan di era millennial sehingga dipersiapkan untuk masa depan agar memiliki kemampuan berpikir kritis dan menjadi keunggulan dalam diri siswa. Oleh karena itu, dalam merancang pembelajaran dikelas hendaknya guru benar-benar menggunakan indikator untuk meningkatkan kecedasan majemuk/ganda (Amstrong, 2012).

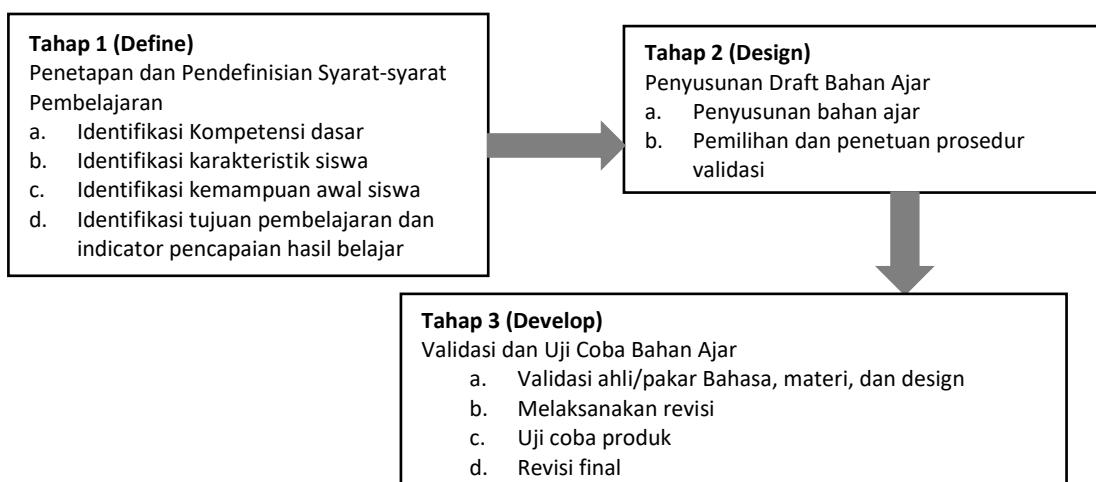
Menurut Ahsani (2020) upaya dalam merangsang otak agar tumbuh berkembang dapat menggunakan design pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences*. Pembelajaran berbasis *multiple intelligences* memiliki Sembilan macam yaitu *interpersonal, existential, visual spatial, bodily kinesthetic, interpersonal, verbal linguistic, logical mathematical, musical, and naturalist* (Prajitno, 2019). Sedangkan menurut Hearer (2020) menyatakan bahwa ada delapan yang diidentikasi oleh teori MI yaitu *linguistic, logis matematis, spasial, ignestetik, musical, naturalis, interpersonal, dan intrapersonal*. Pendekatan MI memiliki kontribusi yang unik dalam membangun pengalaman di kelas dengan menggambarkan perilaku yang cerdas sesuai dengan harapan guru yaitu menjadikan siswa memiliki prestasi (Rosenthal&Jacobson, 1968). Berdasarkan masing-masing kecerdasan terdiri dari keterampilan khusus yang kompleks sehingga diwujudkan dalam pemecahan masalah konvergen (*problem solving*) dan divergen (berpikir kreatif) (Shearer (1996). Menurut Schoenfeld (1992) *problem solver* merupakan salah satu pemikir yang baik dalam bidang

apapun. Namun, dalam penyelesaian masalah tergantung pada masing-masing siswa karena memiliki kecerdasan yang berbeda-beda (Nurjanah, 2010). Pengembangan bahan ajar berbasis MI telah banyak digunakan pada penelitian-penelitian terdahulu namun dengan subjek dan jenis produk yang berbeda. Penelitian Pratama et al., (2016) melakukan pengembangan bahan ajar berbasis multiple intelegensi (kecerdasan *visual spasial* dan *logis-matematis*) berupa lembar kerja siswa. Produk yang dikembangkan valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik. Penelitian Nisa (2018) melakukan pengembangan modul Interaktif berbasis Multiple Intelligence dengan Autoplay dan dihasilkan produk yang valid. Penelitian Rasyid, et al., (2020) melakukan pengembangan bahan ajar berupa buku ajar matematika berbasis *multiple intelligences* pada materi trigonometri dan dihasilkan produk yang telah memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Penelitian ini merujuk pada sembilan macam kecerdasan ganda, sehingga dilakukan pengembangan bahan ajar sebagai suplemen dalam proses pembelajaran pada Tema 3 Peduli terhadap Makhluk Hidup Subtema 2 pembelajaran 1.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis *Multiple Intelligences* untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan untuk mengetahui kevalidan, kemanfaatan, keefektifan, kemenarikan, dan keterterapan produk yang telah dikembangkan serta dapat memberikan inovasi baru bagi sekolah.

Metode

Metode penelitian yang digunakan menggunakan R&D (*Research and Development*) yang dikembangkan oleh Thiagarajan (1974) yang terdiri dari 4 langkah/tahapan yang sekarang dikenal dengan model 4-D (Four D Model) dan dimodifikasi menjadi 3 tahap yang pertama pendefinisian (define), perancangan (design), tahap pengembangan (develop). Penelitian yang dilakukan di SDN 1 Landungsari Kabupaten Malang yang beralamatkan di Jl. Tirto Rahayu, Dusun Bend., Landungsari, Kec. Dau, Malang, Jawa Timur 65151 di Kelas IV pada Tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hidup Subtema 2 pembelajaran 1.



Gambar 1. Bagan Alur Penelitian

Instrumen yang digunakan menggunakan beberapa angket yaitu ahli validasi Bahasa, design, dan materi, serta angket respon siswa setelah menggunakan bahan ajar. Adapun Teknik analisis data pada penelitian yaitu Teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan memaparkan hasil pengembangan produk berupa bahan ajar untuk praktik penyusunan instrument penilaian bahan ajar. Data yang diperoleh dari angket validasi ahli dan siswa berupa data kuantitatif yang kemudian dijadikan kualitatif berupa deskripsi dan dijelaskan secara terperinci. Berikut kriteria penggunaan bahan ajar.

Tabel 1 Kriteria Skala Penilaian

| Kategori | Bobot Nilai | Persentase (%) |
|-------------|-------------|----------------|
| Sangat Baik | 4 | 76 – 100 |
| Baik | 3 | 51 – 75 |
| Tidak Baik | 2 | 26 – 50 |
| Sangat Baik | 1 | 0 – 25 |

Menurut Widoyoko (2021)

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini melalui beberapa tahapan sebagaimana dijelaskan pada metode. Pada tahap pendefinisian, ditemukan permasalahan yaitu bahan ajar tentang *Multiple Intelligences* belum tersedia sehingga kemampuan belajar siswa selama pandemi kurang maksimal. Berdasarkan permasalahan tersebut sehingga pada penelitian ini dikembangkan bahan ajar untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa. Berikut merupakan tahap dalam pengembangan bahan ajar (1) **Identifikasi Kompetensi dasar**, pengembangan bahan ajar yang perlu dilakukan yaitu dengan identifikasi bahan ajar yang terdiri dari analisis silabus, buku guru, buku siswa, kemudian di jabarkan dalam peta konsep untuk Langkah-langkah selanjutnya, (2) **Identifikasi karakteristik siswa**, tahap identifikasi isi dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi yang dilakukan **secara daring**, (3) **Identifikasi kemampuan awal siswa**, dilakukan dengan cara pemberian soal pre-test dengan jumlah 5 siswa, dan (4) **melaksanakan identifikasi tujuan pembelajaran dan indikator hasil belajar**, hal ini dilakukan untuk merumuskan tujuan pembelajaran pada pada Tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hidup Subtema 2 pembelajaran 1. Pada tahap ini, peneliti Menyusun indikator ketercapaian pembelajaran yang mengutamakan indikator kognitif.

Pada tahap perancangan, *tahap pertama* merupakan tahapan untuk merancang bahan ajar berbasis *Multiple Intelligences*. Tahap perancangan dilakukan dengan penyusunan peta konsep yang mengacu pada buku guru dan buku siswa. *Tahap kedua* yaitu perumusan butir-butir materi dengan mengacu pada RPP (Rencana Pembelajaran Pembelajaran) untuk menentukan kegiatan pada bahan ajar yang dikembangkan. Pada tahap ini kegiatan pembelajaran di fokuskan pada kecerdasan verbal, musical, dan interpersonal. *Tahap ketiga*, pemilihan format penyajian bahan ajar untuk produk yang menarik dan mudah dipahami. Pemilihan format dilakukan dengan beberapa kriteria baik komponen, aspek kelayakan, unsur-unsur dalam bahan ajar. *Langkah keempat*, pada Langkah ini dikembangkan naskah pada bahan ajar dengan penyusunan isi bahan ajar terdiri dari judul, uraian materi, rangkuman, penugasan berbasis *Multiple Intelligences*, dan Latihan soal evaluasi di akhir

pembelajaran, selanjutnya membuat halaman pendahuluan yang memuat sampul, kata pengantar, daftar isi, penyuntingan, dan penyusunan draft bahan ajar untuk kelas IV.

Tahap pengembangan dilakukan untuk mengetahui kevalidan, kemanfaatan, efektifitas, keterterapan, kemenarikan produk bahan ajar. Produk bahan ajar divalidi oleh ahli materi, Bahasa, dan design. Berikut merupakan Hasil validasi Ahli materi mendapatkan beberapa saran yaitu memasukkan materi yang berkaitan dengan tumbuhan langka, kegiatan pembelajaran sebaiknya menggunakan keseluruhan kemampuan ganda/*Multiple Intelligences* agar dapat mengukur kemampuan siswa, gunakan lembar evaluasi untuk melihat hasil akhir siswa, dan gunakan materi yang lebih mendalam. Sedangkan dari ahli Bahasa memberika saran terkait penggunaan ejaan yang harus diperhatikan secara seksama. Sedangkan ahli design memberikan saran agar warna cerah agar Kesehatan mata siswa tetap terjaga baik serta jangan menggunakan warna merah pada bahan ajar. Melalui tahap pengembangan ini diperoleh saran dari berbagai ahli validasi sehingga produk yang dikembangkan memiliki kualitas yang baik dari segi kevalidan isi/materi, Bahasa, maupun dari design bahan ajar itu sendiri. Dari berbagai saran yang telah diberikan oleh ahli validasi, peneliti memperbaiki produk sesuai arahan dan saran yang telah teruraikan pada lembar rubrik penilaian.



Gambar 2. Tampilan Bahan Ajar

Tabel 2. Data Penilaian Validasi Ahli

| No | Aspek | Skor (%) |
|-----------|--------|----------|
| 1 | Bahasa | 90 |
| 2 | Materi | 85.5 |
| 3 | TEP | 90 |
| Jumlah | | 265.5 |
| Rata-rata | | 85.5 % |

Berdasarkan hasil kelayakan validasi ahli telah diperoleh skor 85.8% dengan kriteria sangat valid dapat digunakan tanpa revisi. Berikut merupakan dosen validasi ahli yaitu Antonius Alam Wicaksono, S.Pd., M.Pd ahli Bahasa memberikan skor 90% dengan kriteria sangat valid dapat digunakan tanpa revisi. Sedangkan dari ahli materi Mirayanti, S.Pd., M.Pd mendapatkan skor 85.5% dengan kriteria sangat valid dapat digunakan tanpa revisi. Sedangkan dari ahli design Hanif Fikri Bariska, M.Pd memperoleh skor 90% dapat digunakan tanpa revisi.

Berdasarkan hasil validasi yang telah dilaksanakan dengan validasi ahli Bahasa, materi, dan TEP serta mendapatkan hasil layak digunakan di lapangan/kelas, Langkah selanjutnya yaitu uji coba kepada siswa kelas IV. Menurut Nurdyansyah (2018) penggunaan bahan ajar dapat membantu guru dalam proses belajar mengajar di kelas. Selain itu, bahan ajar juga dapat dijadikan suplemen pembelajaran yang dirasa belum dibahas di dalam buku paket. Berikut adalah hasil uji coba di lapangan untuk bahan ajar yang dikembangkan.

Data aspek keterlaksanaan diperoleh melalui respon guru siswa yang ditunjukkan pada table sebagai berikut.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Keterlaksanaan Bahan Ajar MI

| No | Aspek | Skor (%) |
|----|------------------|-------------|
| 1 | Angket Guru | 95 |
| 2 | Angket Siswa | 90 |
| | Jumlah | 185 |
| | Rata-rata | 92.5 |

Berdasarkan analisis pada tabel di atas diperoleh persentase ketercapaian 92.5% sehingga dapat dilaksanakan dengan sangat baik.

Hasil dari analisis kemanfaatan diperoleh melalui angket/lembar observasi yang diberikan kepada guru dan siswa secara online/melalui *google classroom* karena dalam pelaksanaannya masih Daring atau BDR (Belajar dari Rumah). Berikut rekapitulasi yang diperoleh dari penggunaan Produk bahan ajar.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Kemanfaatan Bahan Ajar MI

| No | Aspek | Skor (%) |
|----|------------------|-------------|
| 1 | Angket Guru | 85,5 |
| 2 | Angket Siswa | 92 |
| | Jumlah | 177,5 |
| | Rata-rata | 88.7 |

Analisis kemanfaatan produk bahan ajar menunjukkan persentase 88.7% dengan kriteria kemanfaatan produk sangat bermanfaat dapat digunakan tanpa revisi. Adapun beberapa saran yaitu: (1) Beberapa kalimat terlalu Panjang untuk kelas IV masih sulit memahami maknanya, (2) gambar kurang besar, dan (3) diberikan rubrik penilaian untuk penugasan. Sehingga dari saran, maka bahan ajar diperbaiki. Bahan ajar yang dikembangkan haruslah sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswanya (Andi, 2014). Hal ini sesuai dengan pendapat Prastowo (2014) yang berpendapat bahwa bahan ajar yang baik harus disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik pada siswa. Dengan adanya bahan ajar yang menarik dapat menjadikan siswa memiliki keinginan untuk membaca dan mengulang-ulang setiap lembarnya.

Berdasarkan uji lapangan, tingkat keefektifan menghasilkan data terkait pelaksanaan bahan ajar *Multiple Intelligences* pada kelas IV. Hasil uji keefektifan dapat dilihat pada table sebagai berikut.

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Keefektifan Bahan Ajar MI

| No | Aspek | Skor (%) |
|----|------------------|-------------|
| 1 | Angket Guru | 95 |
| 2 | Angket Siswa | 92 |
| | Jumlah | 187 |
| | Rata-rata | 93.5 |

Hasil angket ditemukan bahwa produk bahan ajar memiliki persentase 93.5% dengan kriteria sangat efektif dapat digunakan tanpa revisi/perbaikan. Dengan penggunaan bahan ajar ini diharapkan siswa dapat meningkatkan hasil belajar dan berlatih dalam meningkatkan kemampuan ganda. Menurut Lunenburg et al., (2014) menyatakan bahwa dengan kecerdasan majemuk/ganda di dalam kelas dapat memberikan pembelajaran yang otentik yang di dasarkan pada minat, kebutuhan, dan bakat siswa.

Aspek ini meliputi design produk bahan ajar yang digunakan oleh siswa. Dalam pembuatan bahan ajar haruslah memperhatikan setiap detail gambar. Dalam design ini tidak mengandung unsur pornografi. Bahan ajar dibuat semenarik mungkin agar siswa memiliki motivasi dan senang saat belajar. Data hasil kemenarikan dapat dilihat pada table sebagai berikut.

Tabel 6. Rekapitulasi Kemenarikan Produk Bahan Ajar MI

| No | Aspek | Skor (%) |
|----|------------------|-----------|
| 1 | Angket Guru | 96 |
| 2 | Angket Siswa | 90 |
| | Jumlah | 186 |
| | Rata-rata | 93 |

Berdasarkan tabel analisis kemenarikan bahan ajar menunjukkan persentase 93% dengan kriteria sangat menarik dapat digunakan tanpa revisi. Menurut Bahtiar (2015) penggunaan ilustrasi, kerelevanan, dan kemenarikan dalam merancang bahan ajar dapat membantu siswa belajar mandiri.

Berdasarkan hasil pemaparan uji validasi ahli dan uji coba selama di lapangan diperoleh data rekapitulasi sebagai berikut.

Tabel 7. Analisis Penggunaan Produk Bahan Ajar MI

| No | Aspek Penilaian | Analisis Ketercapaian | Kriteria |
|----|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| 1 | Kevalidan Produk | 85.5 % | Sangat valid |
| 2 | Keterlaksanaan Produk | 92.5 % | Dapat terlaksana dengan baik |
| 3 | Kemanfaatan Produk | 88.7 % | Sangat bermanfaat |
| 4 | Keefektifan Produk | 93.5 % | Sangat efektif |
| 5 | Kemenarikan Produk | 93 % | Sangat menarik |
| | Total | 453.2 % | |
| | Rerata | 90.6% | |

Tabel di atas merupakan rekapitulasi dari hasil validasi ahli dan uji coba selama di lapang, dari keseluruhan diperoleh persentase 90.6% dan di katakan sangat valid sehingga layak digunakan dalam pembelajaran. Produk ini juga dapat di implementasikan di sekolah lain pada kelas IV SD.

Kesimpulan

Produk yang dikembangkan yaitu bahan ajar berbasis *Multiple Intelligences* (Kecerdasan Ganda/Majemuk) yang memiliki kevalidan produk sangat valid dengan hasil persentase 85.5%, keterlaksanaan produk memiliki kriteria dapat terlaksana dengan baik dengan jumlah persentase 92.5%, kemanfaatan produk yang dibuat sangat bermanfaat dengan persentase 88.7%, keefektifan produk 93.5% dengan kriteria sangat efektif, dan kemenarikan 93% dengan kriteria sangat menarik. Dari hasil validasi memiliki rerata 90.6% dengan kriteria sangat valid dan dapat digunakan baik di sekolah yang dijadikan penelitian maupun di sekolah lain. Hasil penelitian ini dapat dijadikan inovasi baru di instansi sekolah dasar dan dapat dikembangkan pada tema lainnya.

Daftar Rujukan

Ahsani, E. L. F. (2020). Analisis bahan ajar kurikulum 2013 berbasis multiple intelligence kelas IV. *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal*, 8(1), 19-36.

Amstrong, T. (2012). 7 Kinds of Smart. Menemukan dan Meningkatkan Kecerdasan Anda Berdasarkan Teori Multiple Intelligence. Gramedia Pustaka Utama.

Andi, P. (2014). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritis dan Praktis. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.

Anwar, M. F., & Rozhana, K. M. (2020). Pembelajaran Group Investigation dan Talking Chips untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 4(2), 107-113.

Bahtiar, E. T. (2015). Penulisan Bahan Ajar. In Artikel disajikan dalam kegiatan Conference Paper di Bogor.

Bali, M. M. E. I., Hidayah, N., & AL, S. (2018). Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Probolinggo: Pustaka Nurja*.

Chatib, M. (2011). Gurunya manusia. *Bandung: Kaifa*.

Gardner, H. E. (2011). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Hachette Uk.

Hayumuti, H. (2018). Kajian Pembelajaran Higher Order Thinking Skills (Hots). *Jurnal Tadarus: Jurnal Pendidikan Islam*, 7(2), 101-110.

Khoirotunnisa, K., & Hayumuti, H. (2020). Pelaksanaan Pembelajaran Al islam menggunakan Metode Resitasi Pada Materi Thaharah di Kelas VII smp Muhammadiyah 10 Surabaya. *TADARUS*, 8(2).

Nisa, K., & Setiawan, D. (2018). Pengembangan Modul Interaktif Berbasis Multiple Intelligence Dengan Autoplay Pada Konsep Perubahan Materi Genetik Di IKIP Budi Utomo Malang. *Edubiotik: Jurnal Pendidikan, Biologi dan Terapan*, 3(02), 30-36.

Nurjanah, S., Hidayanto, E., & Rahardjo, S. (2010). Proses berpikir siswa dalam menyelesaikan ill structured problems matematis. *Jurnal Pendidikan: teori penelitian dan pengembangan*, 21, 1441-1447.

Nuryanti, L., Zubaidah, S., & Diantoro, M. (2018). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa SMP. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(2), 155-158.

Lunenburg, F. C., & Lunenburg, M. R. (2014). Applying Multiple Intelligences in the Classroom: A Fresh Look at Teaching Writing. *International journal of scholarly academic intellectual diversity*, 16(1).

Nurdyansyah, N. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alambagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.

Novianti, A., & Shodikin, A. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Kalkulus Diferensial Berbasis Animasi dengan Pendekatan Kontekstual dan Kearifan Lokal. *De Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 12-18.

Prajitno, S. H., & Ladyawati, E. (2019). Efektivitas Modul Matematika Diskrit Berbasis Multiple Intelligences. *Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 5(1), 11-22.

Prastowo, Andi. (2014). Pengembangan Bahan Ajar Tematik. Jakarta: Kencana.

Pratama, E. Y., Caswita, C., & Suharsono, S. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multiple Intelligences Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis. *JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA UNIVERSITAS LAMPUNG*, 4(6).

Rasyid, M. R., Suharti, S., & Sulasteri, S. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multiple Intelligences Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Al asma: Journal of Islamic Education*, 2(2), 170-180.

Schoenfeld, A. H. (1992). On paradigms and methods: What do you do when the ones you know don't do what you want them to? Issues in the analysis of data in the form of videotapes. *The Journal of the Learning Sciences*, 2(2), 179-214.

Shearer, B. (1996). Common miracles in your school. Kent, Ohio: MI Research and Consultings, Inc.

Shearer, C. B. (2002). Using a Multiple Intelligences Assessment To Facilitate Teacher Development.

Rosenthal, R., & Jacobson, L. (1968). Pygmalion in the classroom. *The urban review*, 3(1), 16-20.

Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). Instructional development for training teachers of exceptional children.