

ANALISIS KEBUTUHAN AWAL PENGEMBANGAN MEDIA UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR IPA KELAS VI SD

Retmaniar Karima

Sumarno

Ida Dwijayanti

Magister Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas PGRI Semarang

ABSTRACT

This study aims to analyze the initial need for media development as an effort to increase motivation and learning outcomes in science of the sixth grade elementary school students. The method used in this study is a qualitative descriptive method with research instruments are observations, questionnaires, interviews, and analysis of assessment documents. The data analysis technique used three stages. They are data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Based on the results of the initial instrument data analysis, it is known that the motivation and learning outcomes of the sixth grade elementary school students in Gugus Diponegoro in learning science are still low. The average value of student learning motivation is only 63 with the highest score of 83 and the lowest score of 50. While the average value of student learning outcomes is 66.8 in the low category while the highest score is 85 and the lowest value is 45. Low motivation and student learning outcomes are caused by conditions of a less conducive learning environment, lack of facilities and infrastructure, and lack of support from parents, as well as the difficulty of using appropriate learning media in online learning. This research can be used as an initial analysis of the need for media development in accordance with science learning materials so that students' motivation and learning outcomes can increase.

Keywords: *need analysis, media, motivation, science*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan awal pengembangan media sebagai upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA kelas VI Sekolah Dasar (SD). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dengan instrumen penelitian berupa observasi, angket, wawancara, dan analisis dokumen penilaian. Teknik analisis data yang digunakan meliputi tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil analisis data instrument awal diketahui bahwa motivasi dan hasil belajar siswa kelas VI SD segugus Pangeran Diponegoro dalam pembelajaran IPA masih rendah. Nilai rata-rata motivasi belajar siswa hanya sebesar 63 dengan nilai tertinggi yaitu 83 dan nilai terendah yaitu 50. Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa yaitu 66,8 dengan katagori rendah sedangkan nilai tertingginya yaitu 85 dan nilai terendahnya yaitu 45. Rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa disebabkan oleh kondisi lingkungan belajar yang kurang kondusif, kurangnya sarana dan prasarana, kurangnya dukungan dari orang tua, serta sulitnya menggunakan media pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran daring. Penelitian ini dapat digunakan sebagai analisis awal kebutuhan pengembangan media yang sesuai dengan materi pembelajaran IPA sehingga motivasi dan hasil belajar siswa dapat meningkat.

Kata kunci: *analisis kebutuhan, media pembelajaran, motivasi, hasil belajar, IPA*

PENDAHULUAN

Saat ini sistem pendidikan di Indonesia mengacu pada Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menekankan pembelajaran dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan serta menantang. Tujuan Kurikulum 2013 yaitu memberikan suasana belajar yang aktif, terdapat ruang untuk berdiskusi dalam kelompok, pemecahan masalah, maupun melakukan penelitian sederhana, sehingga dengan penerapan kurikulum 2013 ini siswa mampu memahami pembelajaran dan menerapkan ilmu dalam kehidupan sehari-hari yang sesuai dengan perkembangan zaman.

Salah satu muatan pelajaran yang perlu mendapat perhatian dengan adanya Kurikulum 2013 adalah pembelajaran IPA. Di Sekolah Dasar (SD) muatan pelajaran IPA yang semula berdiri sendiri sebagai mata pelajaran, sekarang pembelajarannya terintegrasi dalam suatu tema bersama dengan muatan pelajaran yang lain. Menurut Arlianovita dkk. (2015: 1) IPA merupakan kesatuan produk, proses, dan sikap ilmiah. Pembelajaran IPA dapat menjadi sarana bagi siswa untuk mempelajari tentang diri sendiri dan alam sekitar serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, agar pembelajaran IPA yang terintegrasi dalam tema dapat berjalan dengan lancar, guru dituntut untuk lebih kreatif dalam mengajar dengan memberikan inovasi-inovasi dalam media atau strategi pembelajaran. Kehadiran inovasi pembelajaran sangat diperlukan sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, motivasi belajar siswa meningkat dan hasil belajar siswa juga memuaskan.

Sardiman (2016: 75) berpendapat bahwa dalam kegiatan belajar, motivasi dapat diartikan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan kegiatan belajar, dan memberikan arah pada kegiatan belajar sehingga tujuan yang dikehendaki siswa dalam belajar dapat tercapai. Motivasi sendiri terdiri dari dua yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah motivasi yang timbul dari dalam diri individu untuk berbuat sesuatu seperti hasrat dan keinginan berhasil, dorongan kebutuhan belajar, dan harapan akan cita-cita. Sedangkan motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang timbul dari luar individu seperti penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif, serta kegiatan belajar yang menarik. Motivasi berfungsi sebagai dorongan yang menyebabkan seseorang melakukan perbuatan atau tindakan (Hamalik, 2010: 161). Sehingga dapat dikatakan bahwa siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi akan mempunyai dorongan lebih tinggi untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Lebih lanjut Kunandar (2013: 62) menjelaskan bahwa hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu, baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar. Hasil belajar siswa ditentukan oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Susanto, 2013: 12). Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri siswa yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar seperti keluarga, sekolah, dan lingkungan masyarakat. Motivasi dan sekolah menjadi dua faktor yang menentukan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, guru sebagai komponen penting dalam proses belajar

mengajar mempunyai peran penting untuk menciptakan suasana belajar yang aktif, kreatif, dan menyenangkan.

Rendahnya motivasi belajar dan kualitas pembelajaran IPA yang saat ini terjadi di Indonesia menyebabkan hasil belajar siswa juga rendah. Hal ini dibuktikan dengan hasil survei *Trends in Student Achievement in Mathematics and Science* (TIMSS). TIMSS adalah studi internasional yang mengukur kemampuan siswa di bidang Matematika dan Sains yang diinisiasi oleh *the International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA). Indonesia berada di posisi bawah jika dibandingkan dengan beberapa negara di Asia. Nilai skor Sains menurut survei dari TIMSS yaitu tahun 2007, 2011, dan 2015 secara berurutan adalah 427, 406, dan 397. Perolehan skor Sains tersebut menempatkan Indonesia pada peringkat 35 dari 49 (2007), peringkat 39 dari 42 negara (2011), dan peringkat 46 dari 51 negara (2015) (Kemdikbud, 2016).

Survei tersebut diperkuat dengan hasil Programme for Economic Co-operation and Development (PISA). Berdasarkan hasil PISA 2018, nilai kemampuan literasi membaca siswa Indonesia sebesar 371, kemampuan matematika sebesar 379, dan kemampuan sains sebesar 389. Nilai ini menjadikan Indonesia berada pada peringkat 10 besar terbawah dari 79 negara (Kemdikbud, 2019). Supriyatno (Kepala Balitbang Kemdikbud) menjelaskan bahwa hasil PISA tidak hanya sekadar skor dan ranking. Hasil studi PISA menjabarkan perilaku siswa, latar belakang siswa, cara mengajar guru, dan sebagainya.

Beberapa penelitian pendahuluan juga menunjukkan bahwa pembelajaran IPA di SD tersebut belum optimal sehingga menyebabkan rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa. Hasil survey yang dilakukan oleh Ali Fakhruddin dan Arief Kuswidyanarko (2020) menjelaskan bahwa nilai mata pelajaran IPA berada di bawah nilai mata pelajaran yang lain yaitu sebesar 62,43 sedangkan nilai bahasa Indonesia yaitu 8,26 dan nilai matematika yaitu 7,29. Penelitian dari Dwiki, dkk (2020) juga mengungkapkan bahwa dari hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA kurang memuaskan. Nilai rata-rata hasil UTS siswa kelas V pada mata pelajaran IPA tahun ajar 2019/2020 yaitu 75 akan tetapi masih terdapat 33 siswa dari 43 siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM (<75).

Permasalahan yang sama terjadi pada SD segugus Pangeran Diponegoro. Dari hasil observasi pembelajaran yang dilakukan di enam SD segugus Pangeran Diponegoro ternyata motivasi belajar siswa masih rendah. Demikian juga dengan hasil belajar IPA siswa kelas VI segugus Pangeran Diponegoro yang hanya menunjukkan nilai rata-rata 66,8 dengan nilai tertinggi 85 dan nilai terendah yaitu 45. Oleh karena itu, peneliti memandang penting untuk mencari tau faktor penyebab masalah, analisis kebutuhan data, dan alternatif media pembelajaran apa yang dapat digunakan sehingga diharapkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dapat meningkat. Apalagi saat ini pembelajaran dilakukan secara daring sesuai dengan SE Mendikbud RI Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Pendidikan Dalam Masa Darurat Covid-19.

Namun, sebelum mengembangkan media dalam pembelajaran IPA, peneliti memandang perlunya melakukan analisis kebutuhan awal. Sesuai dengan teori Modifikasi Model Penelitian dan Pengembangan yang dijelaskan oleh Plomp (dalam Wicaksono, 2017), tahap awal yang harus dilakukan dalam penelitian pengembangan adalah fase/tahap *preliminary investigation* (investigasi awal). Pada fase ini hanya dibatasi pada analisis kebutuhan saja yang didasarkan dari observasi awal di lapangan dan juga kajian terhadap

literatur-literatur yang relevan dengan penelitian ini. Hal senada juga disampaikan oleh Mardika yang mengacu pada model penelitian pengembangan Borg & Gall (dalam Rahman, 2017) bahwa tahap pertama dalam mengembangkan produk adalah tahap analisis kebutuhan.

Pada tahap analisis kebutuhan awal, peneliti melakukan observasi untuk mendapatkan informasi tentang masalah dalam pembelajaran IPA SD, penyebab, serta alternatif solusi yang diperlukan untuk mengatasi masalah tersebut. Selain analisis kebutuhan awal pengembangan media, analisis terhadap perangkat dan software teknologi digital yang diperlukan juga harus dilakukan melalui studi eksploratif dan studi pustaka. Dengan demikian, tahapan pengembangan media pembelajaran selanjutnya dapat dilaksanakan lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut: 1) Bagaimana permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran IPA SD se-gugus Pangeran Diponegoro? 2) Bagaimana analisis kebutuhan awal untuk mengembangkan media pembelajaran IPA? 3) Bagaimana menentukan alternatif media pembelajaran yang cocok sesuai dengan materi pembelajaran dan karakteristik siswa? Dengan demikian tujuan penelitian kebutuhan ini adalah: 1) mengetahui informasi tentang permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran IPA SD se-gugus Pangeran Diponegoro, 2) Mendeskripsikan analisis kebutuhan awal untuk mengembangkan media pembelajaran IPA, dan 3) Menentukan salah satu alternatif media pembelajaran yang cocok sesuai dengan materi pembelajaran dan karakteristik siswa.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tahap awal pengembangan media yaitu tahap analisis kebutuhan. Oleh karena itu, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Adapun yang dimaksud metode deskriptif adalah metode yang berusaha mendeskripsikan fakta apa adanya (Arikunto, 2010). Metode ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara sistematis, aktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan fenomena yang satu dengan fenomena lain yang telah diselidiki. Sedangkan penelitian kualitatif berdasarkan Modul Rancangan Penelitian yang diterbitkan Ristekdikti, bisa dipahami sebagai prosedur riset yang memanfaatkan data deskriptif, berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan pelaku yang dapat diamati (Anwar, 2021). Dengan demikian metode penelitian deskriptif kualitatif adalah metode penelitian yang menjelaskan fakta, fenomena, atau peristiwa berupa kata-kata tertulis atau lisan dari subjek yang diamati.

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2020/2021 pada enam sekolah dasar (SD) se-gugus Pangeran Diponegoro Kecamatan Warungasem Kabupaten Batang. Enam SD tersebut yaitu SDN Warungasem 01, SDN Banjiran, SDN Sijono, SDN Sawahjoho 01, SDN Pesaren 01, dan SDN Pesaren 02. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas VI SD. Teknik pengambilan data dilakukan dengan cara observasi, angket, wawancara, dan analisis dokumen penilaian untuk mendapatkan informasi tentang motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA, media yang digunakan, serta analisis media pembelajaran IPA yang dibutuhkan selanjutnya. Jenis data dan teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis data dan teknik pengambilan data yang digunakan

Jenis Data	Teknik Pengambilan Data
Motivasi belajar dalam pembelajaran IPA	Observasi
Kualitas media yang digunakan dalam pembelajaran IPA	Observasi
Jenis media yang sering digunakan dalam pembelajaran IPA	Angket
Karakteristik siswa di kelas	Wawancara
Hasil belajar siswa	Analisis dokumen penilaian

Selanjutnya data yang telah dikumpulkan dianalisis dengan teknik analisis data. Teknik analisis data yang digunakan meliputi tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles, M.B. & Huberman dalam A'yun, 2021). Deskripsi tentang proses pembelajaran IPA dan kualitas media yang digunakan dalam pembelajaran IPA dikategorikan berdasarkan skor yang diberikan oleh observer dengan pedoman kriteria penilaian seperti pada tabel 2.

Tabel 2. Pedoman kriteria penilaian tentang motivasi, hasil belajar, dan kualitas media pembelajaran IPA, diadaptasi dari Purwanto (2004)

Nilai	Kriteria Penilaian
$90 < A \leq 100$	Amat baik (A)
$80 < B \leq 90$	Baik (B)
$70 < C \leq 80$	Cukup (C)
≤ 70	Kurang (D)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada saat penelitian dilakukan, proses belajar mengajar dilakukan secara kombinasi daring dan luring akibat dampak pandemi Covid-19. Pembelajaran daring dilakukan secara online melalui *zoom meeting* atau *google meet* dan *whatsapp group* sedangkan pembelajaran luring dilakukan dengan membentuk kelompok belajar kecil yang terdiri dari 4-5 kelompok setiap kelas. Khusus untuk SDN Sijono hanya membentuk satu kelompok karena hanya terdiri dari 5 siswa.

Berdasarkan hasil observasi dalam proses pembelajaran IPA dapat diketahui bahwa motivasi belajar siswa rendah. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil observasi motivasi belajar siswa kelas VI dalam pembelajaran IPA

Nama Sekolah	Nilai	Kriteria
SDN A	58	Kurang
SDN B	75	Cukup
SDN C	50	Kurang
SDN D	63	Kurang
SDN E	50	Kurang
SDN F	83	Baik
Rata-rata nilai	63	Kurang

Tabel di atas menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA baik secara daring maupun luring yang dilaksanakan di enam SD segeugus Pangeran Diponegoro Kecamatan Warungasem masih dalam katagori kurang/rendah. Nilai rata-rata motivasi belajar siswa hanya sebesar 63 dengan nilai tertinggi yaitu 83 dan nilai terendah yaitu 50.

Pada saat pembelajaran IPA secara daring/luring, hanya sekitar 50 – 75% siswa hadir tepat waktu. Beberapa siswa tidak terlihat dalam pembelajaran secara online

dikarenakan tidak mempunyai HP atau kuota, kendala sinyal, atau asyik bermain sendiri. Sebagian besar siswa telah menyiapkan buku dan alat tulis yang dibutuhkan. Kemudian hanya sekitar 25 – 50 % siswa mendengarkan penjelasan guru dengan seksama. Hal ini dipengaruhi oleh sinyal dan kondisi tempat belajar siswa di rumah yang kurang kondusif. Beberapa siswa diganggu oleh adiknya yang masih kecil saat belajar di rumah dan kurangnya sarana prasarana untuk belajar. Pada aspek keaktifan, kurang dari 25% siswa yang aktif menjawab pertanyaan atau bertanya hal-hal sulit dipahami. Pembelajaran menjadi sepi, kurang menantang, dan siswa menjadi cepat bosan. Ketika guru memberikan tugas di akhir pelajaran, siswa menjadi kurang paham dan lebih banyak bertanya lewat WA. Akibatnya hanya sebesar 25 – 50 % siswa yang mengumpulkan tugas tepat waktu. Siswa yang lain terlambat, bahkan ada yang tidak mengumpulkan tugas.

Rendahnya motivasi belajar siswa tersebut mengakibatkan hasil belajar IPA siswa kelas VI segugus Pangeran Diponegoro menjadi rendah. Hasil belajar IPA yang diambil berdasarkan analisis dokumen penilaian dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Hasil belajar siswa kelas VI dalam pembelajaran IPA

Nama Sekolah	Nilai rata-rata kelas	Kriteria
SDN A	67	Kurang
SDN B	73	Cukup
SDN C	45	Kurang
SDN D	68	Kurang
SDN E	63	Kurang
SDN F	85	Baik
Rata-rata nilai	66,8	Kurang

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa hasil belajar IPA siswa kelas VI segugus Pangeran Diponegoro hanya menunjukkan nilai rata-rata sebesar 66,8 dengan katagori kurang sedangkan nilai tertingginya yaitu 85 dan nilai terendahnya yaitu 45.

Setelah mengetahui motivasi belajar dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA yang rendah, peneliti melakukan wawancara kepada guru untuk mengetahui penyebab permasalahan tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas VI segugus Pangeran Diponegoro, siswa menjadi kurang bersemangat dalam pembelajaran daring. Siswa sudah mulai bosan dengan kondisi pembelajaran yang tidak menentu, kadang baru beberapa hari berangkat, ternyata ada himbauan untuk belajar mandiri di rumah kembali. Rutinitas setiap hari yang melatih siswa untuk disiplin seperti bangun pagi, sarapan, mandi, dan berangkat sekolah sebelum pukul 07.00 WIB juga akhirnya hilang. Akibatnya siswa menjadi malas bangun pagi dan menganggap belajar di rumah sebagai libur sekolah. Motivasi untuk belajar pun akhirnya menurun.

Penyebab lain rendahnya motivasi belajar siswa adalah kurangnya sarana dan prasarana selama pembelajaran daring maupun luring. Saat daring, beberapa siswa belum mempunyai HP sendiri, kuotanya masih terbatas, dan susah mencari jaringan internet yang kuat. Sedangkan saat pembelajaran luring di kelompok, siswa tidak bisa belajar dengan nyaman karena tidak ada kursi dan meja yang baik atau terganggu dengan kondisi rumah yang kurang kondusif. Bapak dan ibu guru yang berkunjung ke kelompok pun mengajar dengan peralatan yang terbatas karena di rumah siswa tidak tersedia papan tulis atau LCD yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

Pada saat belajar di rumah, siswa juga kurang mendapat bimbingan dari orang tua. Orang tua biasanya sudah pergi bekerja saat pagi hari dan pulang saat sore atau malam hari. Apalagi tidak semua orang tua bisa menguasai materi pelajaran di kelas VI. Jika dalam pembelajaran biasa, siswa dapat dibantu dengan bimbingan dari guru, maka saat pandemi ini usaha guru untuk mendampingi siswa belajar menjadi sedikit terbatas. Kurangnya bimbingan orang tua dan guru ini juga menjadi faktor penyebab rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa.

Kesulitan yang dialami oleh enam guru segugus Pangeran Diponegoro dalam pembelajaran daring yaitu sulitnya penggunaan media belajar yang tepat dan penerapan model pembelajaran daring. Berdasarkan hasil angket dapat diketahui bahwa sebanyak 67% guru atau 4 dari 6 guru telah menerapkan model pembelajaran yang bervariasi seperti *kooperatif learning*, *Project Based Learning*, dan *Problem Based Learning*. Sedangkan sebanyak 50% guru atau 3 dari 6 guru telah menggunakan media pembelajaran sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran. Dengan demikian, lebih banyak guru yang mengalami kesulitan mengembangkan media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran daring.

Hal tersebut sesuai dengan hasil angket jenis media yang sering digunakan oleh guru dalam pembelajaran serta hasil observasi kualitas media yang digunakan.

Berdasarkan data di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media yang paling sering atau selalu digunakan oleh enam guru SD segugus Pangeran Diponegoro Kec. Warungasem adalah media visual, media cetak, dan media konkrit. Sedangkan media yang jarang bahkan belum pernah digunakan yaitu media berbasis manusia, media audio, dan media berbasis komputer seperti *power point* interaktif, *edugames*, atau *Augmented Reality* (AR).

Hasil observasi kualitas media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar secara daring juga menunjukkan hasil yang belum memuaskan. Rekap hasil observasi kualitas media pembelajaran dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Kualitas media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran IPA

No	Nama Guru	Unit Kerja	Nilai	Kriteria
1	Guru A	SDN A	71	Cukup
2	Guru B	SDN B	79	Cukup
3	Guru C	SDN C	75	Cukup
4	Guru D	SDN D	83	Baik
5	Guru E	SDN E	75	Cukup
6	Guru F	SDN F	83	Baik

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa kualitas media yang digunakan oleh guru Kelas VI di Gugus Pangeran Diponegoro paling tinggi memperoleh nilai 83 dengan kriteria Baik dan paling rendah mendapatkan nilai 71 dengan kriteria Cukup. Rata-rata nilai kualitas media adalah 77,67 dengan kriteria Cukup. Selama ini, guru masih menggunakan media yang telah tersedia di sekolah seperti gambar, peta, dan globe karena praktis dan mudah. Guru belum terbiasa membuat inovasi media pembelajaran sendiri, terutama untuk media pembelajaran berbasis komputer seperti *Power Point* interaktif, *game* edukatif, dan *Augmented Reality* (AR). Hal ini menjadikan pembelajaran daring kurang menarik dan kurang memotivasi siswa untuk belajar. Akibatnya hasil belajar siswa juga rendah.

Berdasarkan paparan tentang permasalahan pembelajaran IPA yang terjadi di enam SD segugus Pangeran Diponegoro beserta penyebabnya, peneliti memandang perlu adanya alternatif solusi pengembangan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan materi pembelajaran. Diharapkan dengan media pembelajaran yang menarik dan sesuai materi akan meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA.

Media berasal dari bahasa Latin, yaitu *medius* yang secara harfiah berarti 'tengah', 'perantara', atau 'pengantar'. Menurut Arsyad (2014) media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan menyampaikan isi materi pembelajaran. Sedangkan menurut Sardiman, dkk (2016) menyatakan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Dengan adanya media pembelajaran yang baik dan tepat penggunaannya, maka proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan.

Analisis kebutuhan media yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada kriteria pemilihan media pembelajaran yang dikemukakan oleh Arsyad (2014: 74) yaitu: 1) sesuai dengan tujuan dan materi pembelajaran; 2) relevan dengan perkembangan ilmu pengetahuan; 3) keterampilan guru dan siswa dalam menggunakan media; 4) sesuai dengan karakteristik peserta didik; 5) ketersediaan media di lingkungan sekitar; dan 6) memperhatikan kualitas media.

Dengan demikian, salah satu alternatif solusi yang dapat diusulkan oleh peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran IPA saat daring adalah dengan menggunakan media konkrit, nyata, dan bersifat kontekstual. Hal ini sesuai dengan teori Piaget (dalam Prastowo, 2014) bahwa siswa SD yang berusia 7-13 tahun berada pada fase operasional konkret. Berdasarkan fase ini, pembelajaran di SD hendaknya diawali dengan sesuatu yang konkret dan nyata serta dekat dengan kehidupan, pengetahuan dan pengalaman siswa. Namun, jika materinya bersifat abstrak dan media konkrit tidak bisa dijangkau untuk pembelajaran di dalam kelas, maka guru dapat menggunakan media berbasis komputer dengan teknologi khusus yang dapat menjadikan objek terlihat nyata atau realistik.

Materi pelajaran IPA yang bersifat abstrak di kelas VI contohnya pada KD 3.7 Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya; dan KD 3.8 Menjelaskan peristiwa rotasi dan revolusi bumi serta terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari. Pada KD tersebut guru dapat memilih media yang dapat mengombinasikan antara dunia maya (virtual) dengan dunia nyata (real) dengan menggunakan teknologi komputer. Objek atau benda yang sulit dijangkau itu dapat dimunculkan di layar monitor melalui animasi 3D agar terlihat nyata sehingga dapat menarik minat siswa untuk belajar. Apalagi jika media tersebut dapat digunakan oleh siswa melalui HP android yang dimiliki. Bagi siswa yang tidak mempunyai HP pun dapat belajar kelompok dengan teman yang lain. Dengan demikian, meskipun dalam pembelajaran daring, siswa dapat belajar secara mandiri sehingga motivasi dan hasil belajarnya dapat meningkat.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan pada pembelajaran IPA di kelas VI SDN seggugus Pangeran Diponegoro Kecamatan Warungasem terdapat permasalahan yaitu rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa. Penyebabnya antara lain kondisi lingkungan

belajar yang kurang kondusif, kurangnya sarana prasarana selama pembelajaran daring, dan kurangnya dukungan dari orang tua. Dari aspek guru, rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa disebabkan oleh sulitnya menggunakan media pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran daring. Jenis media yang sering digunakan guru adalah media visual (gambar, peta, dan globe) dan media konkrit. Guru belum terbiasa membuat inovasi media pembelajaran yang menarik. Hal ini terlihat dari hasil observasi kualitas media pembelajaran yang digunakan oleh guru termasuk dalam katagori rendah.

Rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA tersebut harus segera diatasi. Salah satu alternatif solusi yang dapat dilakukan yaitu dengan mengembangkan inovasi media pembelajaran. Media pembelajaran yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran daring untuk materi pembelajaran yang bersifat abstrak yaitu dengan menggunakan media berbasis komputer. Dengan media tersebut, guru dapat menggabungkan antara dunia maya (virtual) dengan dunia nyata (real). Hal ini sesuai dengan karakteristik kognitif siswa SD yang berada pada tahap operasional konkrit. Melalui teknologi komputer, objek atau benda yang sulit dijangkau dapat dimunculkan di layar monitor melalui animasi 3D agar terlihat nyata sehingga dapat menarik minat siswa untuk belajar. Apalagi jika media tersebut dapat digunakan oleh siswa melalui HP android yang dimiliki. Diharapkan dengan media tersebut motivasi dan hasil belajar siswa dapat meningkat. Dengan adanya penelitian pendahuluan tentang analisis kebutuhan ini, maka diperlukan penelitian lebih lanjut tentang pengembangan media pembelajaran IPA di SD untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- A.M, Sardiman. 2016. *Interaksi dan Motivasi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo
- Anwar, Ilham Choirul. 2021. Mengenal Penelitian Kualitatif: Pengertian dan Metode Analisis*.
Online: <https://tirto.id/mengenal-penelitian-kualitatif-pengertian-dan-metode-analisis-f9vh> (diakses pada tanggal 15 Juli 2021)
- Arikunto, Suharsimi. 2002. Dasar- Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka. Cipta.
- Arlianovita, D., Setiawan, B., & Sudiby, E. (2015). Pendekatan etnosains dalam proses pembuatan tempe terhadap kemampuan literasi sains. Seminar Nasional Fisika dan Pembelajarannya*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Arsyad, Azhar. 2014. Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- A'yun, Qurrota. 2021. Analisis Tingkat Literasi Digital dan Keterampilan Kolaborasi Siswa dalam Pembelajaran IPA Kelas VII secara Daring. Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, Vol. 5 No.1
- Dwiqi, Sudatha, Sukmana. 2020. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V. Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol. 8 No. (2) pp. 33-48
- Fakhrudin, Ali dan Arief Kuswidayanarko. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran IPA Sekolah Dasar Berbasis Augmented Reality sebagai Upaya Mengoptimalkan Hasil Belajar Siswa. Jurnal Muara Pendidikan Vol.5 No.2*

- Hamalik, Oemar. 2010. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Kemendikbud. (2016). Seminar Hasil TIMSS 2015 oleh Rahmawati. Jakarta: Puspendik Kemdikbud
- Kemdikbud. 2019. Hasil PISA Indonesia 2018: Akses Makin Meluas, Saatnya Tingkatkan Kualitas. Online: <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2019/12/hasil-pisa-indonesia-2018-akses-makin-meluas-saatnya-tingkatkan-kualitas> (diakses pada tanggal 8 Juli 2021)
- Kunandar. 2013. Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013). Jakarta: PT. Raja Grafindo
- Permendikbud Nomor 67 Tahun 2013 tentang KD dan Struktur Kurikulum 2013 jenjang SD/MI
- Prastowo, A. 2014. Pemenuhan Kebutuhan Psikologis Peserta Didik SD/MI melalui Pembelajaran Tematik Terpadu. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*. 1(1).1-13
- Purwanto. 2004. Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi. Bandung: Remaja Rosdakarya*
- Rahman, Ahmad Zaid, dkk. 2017. Media Pembelajaran IPA Kelas 3 Sekolah Dasar Menggunakan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2017*
- Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 4 Tahun 2020
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group
- Wicaksono, Anggit Grahito, dkk. 2017. Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Komik Kontekstual dalam Pembelajaran Sains SD. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, Vol 1, No 2, Juli 2017