

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu hal terpenting dalam kehidupan untuk menentukan dan menuntun masa depan dan arah hidup seseorang. Walaupun tidak semua orang berpendapat seperti itu, namun pendidikan tetap menjadi kebutuhan manusia yang sangat penting dan harus dilaksanakan. Bakat dan keahlian seseorang akan terbentuk dan terasah melalui pendidikan. Dengan adanya pendidikan seseorang dapat mengembangkan potensi dirinya melalui proses pembelajaran dan cara-cara lainnya yang dikenal dan diakui oleh masyarakat. Melalui pendidikan, manusia akan memperoleh pengetahuan sehingga dapat mengenali dan menggali potensi-potensi yang dimilikinya secara optimal. Pendidikan harus diberikan sejak dini, ada juga yang mengatakan bahwa pendidikan diberikan mulai sejak lahir bahkan sebelum lahir (prenatal). Orang tua merupakan pendidik pertama dan utama bagi anak-anaknya, maka pendidikan pertama-tama tentunya dilakukan dan diberikan dalam keluarga. (Huliyah, 2016). Keberhasilan pembangunan negara salah satu tolak ukurnya adalah keberhasilan pendidikan. Melalui pendidikan, akan melahirkan generasi penerus yang cerdas intelektual maupun emosional, terampil, dan mandiri untuk mencapai pembangunan bangsa ini. (Lalu & Zainuddin, 2020).

Berkenaan dengan peranan pendidikan, orang yang beradab setidaknya tidaknya memiliki *common sense* bahwa pendidikan memiliki peranan yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Pendidikan dapat mempengaruhi

perkembangan manusia dalam seluruh aspek kepribadian dan kehidupannya. Pendidikan memiliki kekuatan (pengaruh) yang dinamis dalam menyiapkan kehidupan manusia di masa depan. Pendidikan dapat mengembangkan berbagai potensi yang dimilikinya secara optimal, yaitu pengembangan potensi individu yang setinggi-tingginya dalam aspek fisik, intelektual, emosional, sosial dan spiritual, sesuai dengan tahap perkembangan serta karakteristik lingkungan fisik dan lingkungan sosio-budaya dimana dia hidup (Taufiq, 2014). Begitu pula yang terjadi di jenjang pendidikan sekolah dasar (SD), yang merupakan pondasi yang kuat untuk membentuk karakter siswa. Pendidikan di sekolah dasar merupakan jenjang pendidikan formal pertama yang akan menentukan arah pengembangan potensi peserta didik. Oleh karena itu, di sekolah dasar perlu mengembangkan karakter siswa secara optimal sehingga harapan di tingkat selanjutnya siswa sudah memiliki bekal perilaku disiplin yang kuat. Mengingat demikian pentingnya pendidikan di sekolah dasar, maka perlu dilakukan berbagai kebijakan sekolah yang dapat mendukung keberhasilan pendidikan secara optimal.

Dalam mencapai tujuan pendidikan di sekolah dasar, terdapat beberapa mata pelajaran yang diajarkan. Salah satunya ialah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah. IPA pada hakikatnya dapat dipandang dalam tiga segi yakni; dari segi produk, segi proses dan segi pengembangan sikap. Artinya, belajar IPA memiliki dimensi proses, dimensi hasil (produk), dan dimensi pengembangan sikap ilmiah. Ketiga dimensi itu saling terkait. Ini berarti bahwa

proses belajar mengajar IPA seharusnya mengandung ketiga dimensi produk tersebut. Tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar menurut (Sandall dalam Rochintaniawati) adalah membangun rasa ingin tahu, ketertarikan siswa tentang alam dan dirinya, dan menyediakan kesempatan untuk mempraktekkan metode ilmiah serta mengkomunikasikan. (Indriani, 2015)

Dalam metodologi pengajaran ada dua aspek yang menonjol yakni metode atau model dan penggunaan media yang sesuai” (Arsyad, 1997). Namun, pernyataan tersebut berbeda dengan kenyataan di lapangan. Terungkap bahwa masih terdapat beberapa permasalahan dalam pelaksanaan proses pembelajaran IPA. Pertama, motivasi siswa secara umum masih relatif rendah pada mata pelajaran IPA. Rendahnya motivasi siswa dalam belajar terlihat pada perilaku siswa yang cenderung tidak menyukai pelajaran IPA. Siswa masih pasif, terkesan hanya mendengarkan penjelasan guru, dan jarang bertanya dalam proses pembelajaran menjadi indikasi mereka tidak termotivasi. Rendahnya motivasi siswa menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA (Supryadi et al., 2013). Dengan kondisi pandemi covid-19 saat ini, guru dituntut untuk mampu menggunakan teknologi dalam mengemas pembelajaran yang menarik. Kenyataannya saat ini menunjukkan bahwa masih banyak guru yang belum menggunakan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi dalam mengembangkan media untuk pembelajaran (Sukarini & Manuaba, 2021).

Data tersebut didukung oleh hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 17 Desember 2021 di SD Negeri 1 Banjar Jawa. Permasalahan yang ditemukan di lapangan adalah (1) Dalam proses pembelajaran IPA, pendidik selama ini hanya menggunakan media pembelajaran yang bersifat visual, seperti media gambar dan

berpatokan pada buku. (2) Pada masa pandemi ini semua proses belajar mengajar menggunakan metode daring. Proses pembelajaran hanya dilakukan dengan membagikan materi apa yang harus dikerjakan peserta didik melalui whatsapp grup, seperti LKPD dan kadang hanya membagikan foto materi dari buku. (3) proses pembelajaran yang diterapkan disekolah yang cenderung berpusat pada guru sehingga siswa cenderung menunggu penjelasan materi dari guru. (4) Kurang menariknya media pembelajaran yang digunakan dalam menyampaikan materi menjadi salah satu penyebab peserta didik kurang termotivasi untuk mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh guru.

Dengan demikian peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran yang lebih menarik seperti media video berbasis Powtoon yang menunjukkan bahwa adanya media pembelajaran video ini mampu menangani kesulitan peserta didik dalam memahami materi saat proses pembelajaran berlangsung dan efektif mampu meningkatkan motivasi serta hasil belajar peserta didik.

Saat ini banyak sekali aplikasi yang dapat digunakan untuk dijadikan multimedia pembelajaran. Salah satunya adalah aplikasi *Powtoon* aplikasi yang menghasilkan persembahan video animasi. *Powtoon* telah dihasilkan pada Januari 2012. *Powtoon* dapat digunakan secara offline baik dalam bentuk persentasi maupun pdf. *Powtoon* mempunyai keunggulan dalam fitur animasi contohnya animasi tulis tangan, kartun, efek transisi, serta mudahnya penggunaan *timeline*. Aplikasi *Powtoon* bisa digunakan oleh guru untuk membuat video animasi dan digunakan sebagai alat dalam penyampaian materi. Pesan yang disampaikan dalam video animasi berbasis *Powtoon* akan lebih menarik dan memudahkan peserta didik memahami materi. Media pembelajaran video animasi *Powtoon*

dapat memberikan pemahaman kepada peserta didik karena memberikan suatu ilustrasi yang berkaitan dengan materi yang dibelajarkan. Menurut (Yani Wulandari, Yayat Ruhiat, 2020) aplikasi *powtoon* dapat menjadi alternatif bagi guru dalam mengembangkan media video pembelajaran yang menarik. Aplikasi berbasis *powtoon* memiliki karakter-karakter yang dapat memberikan cara bagi peserta didik untuk memahami suatu materi. Pada aplikasi tersebut peserta didik dapat menerima informasi secara visual dan audio yang dapat dikombinasikan menjadi suatu bentuk video animasi yang menarik. Desain dari aplikasi *powtoon* yang memiliki grafis latar belakang yang jelas, penuh warna, gambar-gambar animasi bahkan musik yang bisa ditambahkan pada video yang menjadi pembelajaran yang menarik. Pembelajaran menggunakan media video berbasis *powtoon* ini dapat memberikan kontribusi yang cukup baik untuk mata pelajaran di sekolah dasar. Mencapai sebuah pembelajaran yang berkualitas tentu bukan hanya mendasarkan pada teori dan kurikulum. Peran guru yang mampu mengembangkan pemikiran peserta didik dan perilaku yang positif untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Menurut Shannon Merchand (2014), *powtoon* merupakan animasi perangkat lunak berbasis layanan online yang memungkinkan pengguna dengan cepat dan mudah membuat presentasi animasi dengan memanipulasi objek, memasukkan gambar, memasukkan musik dan dapat juga memasukkan rekaman suara penggunanya. Lebih lanjut Shannon Merchand (2014) juga menyatakan Pemilihan media pembelajaran audio-visual *powtoon* sebagai media pembelajaran sangat tepat apabila digunakan untuk menumbuhkan konsep diri peserta didik dalam proses pembelajaran. Karena, video animasi *powtoon* ini mempunyai

beragam animasi fitur animasi sangat menarik diantaranya animasi tulisan tangan, animasi kartun, dan efek transisi yang lebih hidup serta pengaturan time line yang sangat mudah. Selain itu juga media powtoon ini mudah dijadikan media penyampaian materi pembelajaran dengan cara yang menarik, sehingga peserta didik tidak jenuh dengan materi yang guru sampaikan.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan diatas, perlu untuk dilakukan suatu pengembangan media pembelajaran yang diharapkan nantinya dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih bervariasi, kreatif dan inovatif. maka dari itu penulis tertarik untuk melaksanakan suatu penelitian dengan judul “Pengembangan Video Animasi Rotasi Bumi dan Akibatnya Berbasis *Powtoon* Mata Pelajaran IPA Pada Siswa Kelas VI SD N 1 Banjar Jawa Tahun Pelajaran 2021/2022”.

1.2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah tersebut, adapun hasil identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Motivasi siswa secara umum masih relatif rendah pada mata pelajaran IPA. Rendahnya motivasi siswa dalam belajar terlihat pada perilaku siswa yang cenderung tidak menyukai pelajaran IPA.
2. Siswa masih pasif, terkesan hanya mendengarkan penjelasan guru, dan jarang bertanya dalam proses pembelajaran menjadi indikasi mereka tidak termotivasi.
3. Guru dituntut untuk mampu menggunakan teknologi dalam mengemas pembelajaran yang menarik. Kenyataannya saat ini menunjukkan bahwa

masih banyak guru yang belum menggunakan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi dalam mengembangkan media untuk pembelajaran

4. Proses pembelajaran IPA selama ini hanya menggunakan media pembelajaran yang bersifat visual, seperti media gambar dan berpatokan pada buku.
5. Proses pembelajaran hanya dilakukan dengan membagikan materi apa yang harus dikerjakan peserta didik melalui whatsapp grup.
6. Pembelajaran yang diterapkan disekolah cenderung berpusat pada guru.
7. Kurang menariknya media pembelajaran yang digunakan dalam menyampaikan materi menjadi salah satu penyebab peserta didik kurang termotivasi untuk mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh guru.

1.3. Pembatasan Masalah

Dari identifikasi masalah di atas maka pada penelitian ini perlu dilakukan pembatasan masalah agar pengkajian mencakup masalah-masalah utama sehingga dapat diperoleh hasil yang optimal. Untuk itu, permasalahan yang dipilih pada penelitian ini, yaitu: 1) Proses pembelajaran IPA selama ini hanya menggunakan media pembelajaran yang bersifat visual, seperti media gambar dan berpatokan pada buku.

1.4. Rumusan Masalah

Dari pembatasan masalah di atas diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rancang bangun media pembelajaran Video Animasi Mata Pelajaran IPA Rotasi Bumi dan Akibatnya Berbasis *Powtoon* Pada Siswa Kelas VI SD N 1 Banjar Jawa Tahun Pelajaran 2021/2022?
2. Bagaimanakah validitas isi media pembelajaran Video Animasi Mata Pelajaran IPA Rotasi Bumi dan Akibatnya Berbasis *Powtoon* Pada Siswa Kelas VI SD N 1 Banjar Jawa Tahun Pelajaran 2021/2022?
3. Bagaimanakah kepraktisan media pembelajaran Video Animasi Mata Pelajaran IPA Rotasi Bumi dan Akibatnya Berbasis *Powtoon* Pada Siswa Kelas VI SD N 1 Banjar Jawa Tahun Pelajaran 2021/2022?
4. Bagaimanakah respon siswa terhadap media pembelajaran Video Animasi Mata Pelajaran IPA Rotasi Bumi dan Akibatnya Berbasis *Powtoon* Pada Siswa Kelas VI SD N 1 Banjar Jawa Tahun Pelajaran 2021/2022?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui rancang bangun media pembelajaran Video Animasi Mata Pelajaran IPA Rotasi Bumi dan Akibatnya Berbasis *Powtoon* Pada Siswa Kelas VI SD N 1 Banjar Jawa Tahun Pelajaran 2021/2022

2. Untuk mengetahui validitas isi media pembelajaran Video Animasi Mata Pelajaran IPA Rotasi Bumi dan Akibatnya Berbasis *Powtoon* Pada Siswa Kelas VI SD N 1 Banjar Jawa Tahun Pelajaran 2021/2022
3. Untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran Video Animasi Mata Pelajaran IPA Rotasi Bumi dan Akibatnya Berbasis *Powtoon* Pada Siswa Kelas VI SD N 1 Banjar Jawa Tahun Pelajaran 2021/2022
4. Untuk mengetahui bagaimanakah respon siswa terhadap media pembelajaran Video Animasi Mata Pelajaran IPA Rotasi Bumi dan Akibatnya Berbasis *Powtoon* Pada Siswa Kelas VI SD N 1 Banjar Jawa Tahun Pelajaran 2021/2022

1.6. Manfaat Penelitian

Secara umum, manfaat ini dapat menjadi dua yaitu manfaat teoretis yang memberikan manfaat jangka panjang dalam pengembangan teori pembelajaran dan manfaat praktis yang memberikan dampak secara langsung terhadap komponen-komponen pembelajaran yang dilakukan di sekolah. Manfaat teoretis ditujukan kepada model-model pembelajaran. Sedangkan, manfaat praktis ditujukan kepada siswa, guru, dan peneliti lain.

a) Manfaat Teoretis

Sebagai bahan referensi dan bahan kajian tentang pengembangan media pembelajaran yang dapat digunakan disekolah dasar dan perkembangan dunia pendidikan lainnya.

b) Manfaat Praktis

Penelitian ini juga memberikan manfaat untuk berbagai pihak, antara lain sebagai berikut.

1) Bagi Siswa

Bagi siswa, penggunaan media pembelajaran Video Animasi Mata Pelajaran IPA Rotasi Bumi dan Akibatnya Berbasis Powtoon, akan meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. Penggunaan media pembelajaran Video Animasi dapat memudahkan/membantu siswa dalam memahami dan mencerna materi pembelajaran saat pembelajaran berlangsung.

2) Bagi Guru

Bagi guru, penelitian ini dapat meningkatkan wawasan dan keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran Video Animasi Mata Pelajaran IPA Rotasi Bumi dan Akibatnya Berbasis Powtoon.

3) Bagi Kepala Sekolah

Dapat digunakan sebagai bahan acuan dalam melakukan perbaikan kualitas pembelajaran di sekolah dan meningkatkan mutu pendidikan.

4) Bagi Peneliti Lain

Bagi peneliti lain, Hasil penelian ini dapat digunakan sebagai tambahan referensi untuk penelitian sejenis dalam mengembangkan media pembelajaran Video Animasi Mata Pelajaran IPA Rotasi Bumi dan Akibatnya Berbasis Powtoon.

1.7. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Video animasi berbasis *powtoon* memiliki karakter-karakter yang dapat memberikan cara bagi peserta didik untuk memahami suatu materi. Pada aplikasi tersebut peserta didik dapat menerima informasi secara visual dan audio yang dapat dikombinasikan menjadi suatu bentuk video animasi yang menarik. Desain dari aplikasi *powtoon* yang memiliki grafis latar belakang yang jelas, penuh warna, gambar-gambar animasi bahkan musik yang bisa ditambahkan pada video yang menjadi pembelajaran yang menarik.

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran berupa video animasi ini adalah sebagai berikut :

- 1) Media pembelajaran video animasi yang dikembangkan dapat digunakan sebagai rencana pembelajaran dan sebagai sumber pembelajaran untuk peserta didik SD/MI kelas VI.
- 2) Media pembelajaran video animasi yang dikembangkan dapat memenuhi kriteria kebenaran, keluasan dan kedalaman konsep, kesesuaian terhadap materi, serta tampilan yang baik dan menarik sehingga dapat dikategorikan sebagai media pembelajaran yang berkualitas baik.
- 3) Media pembelajaran video animasi ini bisa digunakan pada pembelajaran langsung maupun pembelajaran secara daring atau *online*.

1.8. Pentingnya Pengembangan

Media pembelajaran video animasi berbasis *Powtoon* sangat penting untuk dikembangkan. Secara umum media merupakan sarana penyalur pesan atau informasi belajar yang hendak disampaikan oleh sumber pesan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut (Mahnun, 2012). Media pembelajaran merupakan

alat bantu dalam penyampaian informasi dan materi ajar dari pendidik ke peserta didik dalam suatu proses belajar mengajar. Mengingat sulitnya materi pelajaran dan belum di gunakannya media pembelajaran inovatif maka diperlukan adanya inovasi pembelajaran salah satunya dengan menggunakan media kreatif video berbasis animasi. Simbol dalam bentuk kata-kata serta kalimat yang disertai gambar dan audio visual akan membantu penerima tanda dengan mudah untuk memahami apa yang hendak dipesanan oleh pengirim (Apriansyah, 2020).

Pembelajaran dengan menggunakan video atau animasi lebih berhasil karna mampu masuk melalui 2 sensor indera manusia yaitu melalui mata dan telinga. Menurut dale dalam (Sudirman, 2006) bahwa pengalaman belajar seseorang 75% di peroleh dari indera pengelihatan (mata), 13% melalui indera pendengaran (telinga) dan selebihnya melalui indera yang lain. Penggunaan media pembelajaran video animasi dalam proses pembelajaran mampu meningkatkan motivasi, minat dan hasil belajar siswa. Penggunaan media pembelajaran akan sangat membantu dalam proses pembelajaran serta penyampaian materi pembelajaran secara menarik mampu meningkatkan pemahaman mahasiswa (Apriansyah, 2020).

1.9. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Peserta didik khususnya sekolah dasar (SD) termasuk ke dalam tahap di mana kegiatan intelektual anak hampir sepenuhnya adalah gejala yang di terima secara langsung melalui indra, mempunyai rasa ingin tahu yang besar, selain hal tersebut gaya belajar masing-masing anak berbeda-

beda. Oleh karena itu, diperlukan sebuah media yang baru seperti video animasi pembelajaran, agar dapat memenuhi kebutuhan anak dalam proses pembelajaran. Pengembangan dilakukan karena video animasi pembelajaran sangat diperlukan oleh siswa atau pun guru sebagai sarana penyampaian sebuah materi. Video animasi pembelajaran ini diharapkan bisa membantu atau membuat anak lebih mudah memahami dan menerima pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajar siswa dan guru lebih mudah untuk menyampaikan materinya.

2. Keterbatasan Pengembangan

- a. Memerlukan Smartphone atau Computer device yang memiliki procesor tinggi untuk membuat sebuah video animasi.
- b. Hanya dapat digunakan pada pembelajaran kelas VI khususnya untuk materi rotasi bumi dan akibatnya, dan jika kita ingin menggunakan bentuk media yang sama pada pembelajaran yang lain maka harus membuat ulang materi dari isi video animasi yang harus di sesuaikan dengan materi pembelajaran yang ingin dibuat.

1.10. Definisi Istilah

Definisi Istilah merupakan unsur yang membantu dalam pelaksanaan proses pengumpulan data pada penelitian. Untuk menghindari kesalah pahaman terhadap istilah digunakan pada penelitian pengembangan ini, maka perlu diberikan batasan-batasan istilah sebagai berikut :

- 1) Penelitian pengembangan adalah upaya untuk mengembangkan dan menghasilkan suatu produk berupa materi, media, alat dan atau strategi

pembelajaran, digunakan untuk mengatasi pembelajaran di kelas/laboratorium, dan bukan untuk menguji teori. Pengertian yang hampir sama juga dikemukakan oleh Borg & Gall (1983) bahwa penelitian pengembangan sebagai usaha untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang akan digunakan dalam pendidikan. Seel & Richey (1994) juga memberikan pengertian pengembangan sebagai proses penerjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik. Pengembangan atau sering disebut juga sebagai penelitian pengembangan, dilakukan untuk menjembatani antara penelitian dan praktik pendidikan (Muhubiddin, 2015)

- 2) Media pembelajaran adalah media pembelajaran adalah Alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah. media pembelajaran merupakan suatu alat pembantu secara efektif yang dapat digunakan oleh guru untuk mencapai tujuan yang diinginkan.
- 3) Video Animasi adalah media yang berisi kumpulan gambar yang diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan gerakan dan dilengkapi dengan audio sehingga berkesan hidup serta menyimpan pesan-pesan pembelajaran. video animasi merupakan media yang menggabungkan media audio dan media visual untuk menarik perhatian peserta didik, mampu menyajikan objek secara detail dan dapat membantu memahami pelajaran yang sifatnya sulit.

4) *Powtoon* adalah aplikasi web berbasis IT yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang di dalamnya terdapat fitur-fitur menarik seperti fitur untuk membuat presentasi atau video animasi yang dapat digunakan dengan mudah dan menarik. Melalui media *Powtoon* diharapkan dapat memudahkan pendidik dalam membuat materi pelajaran yang terlihat menarik dan kreatif. Selain dapat memudahkan pendidik dalam hal ini yaitu guru, *Powtoon* juga diharapkan dapat membuat siswa lebih semangat dalam menyimak materi yang disampaikan oleh guru. (Anggita, 2021)

5) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan pemahaman tentang pentingnya mempelajari alam sehingga akan membawa manusia pada kehidupan yang bermakna dan bermartabat. Lebih lanjut pada topik ini secara filosofis menjelaskan bagaimana pembentukan berpikir manusia dalam kaitannya dengan mempelajari alam. Sehingga manusia menjadi mengerti, beretika dan lebih dekat dengan Tuhannya. Menanamkan hakikat ini kepada peserta didik merupakan area topik ini.

6) Rotasi bumi dan akibatnya adalah salah satu topik materi yang terdapat pada mata pelajaran IPA yang menyajikan perputaran bumi pada sumbunya. bumi berotasi dari arah barat ke timur. Sehingga kita melihat seolah-olah matahari mengelilingi bumi. Untuk satu kali rotasi, bumi memerlukan waktu sehari 23 jam 56 menit. Atau dibulatkan menjadi 24 jam. Gerak rotasi Bumi menyebabkan berbagai peristiwa, seperti terjadinya fenomena siang dan malam.