

BAB II

PENGUNAAN MEDIA PRESENTASI BERBASIS *MACROMEDIA FLASH* TERHADAP HASI BELAJAR SISWA PADA MATERI *RELIEF* MUKA BUMI

A. Penggunaan Media Presentasi dalam Pembelajaran

1. Pengertian Media Presentasi dalam Pembelajaran

Media telah dikenal sebagai alat bantu mengajar baik pada tingkat dasar sampai tingkat sekolah menengah sampai tingkat perkuliahan. Media juga sebagai alat bantu mengajar yang berkembang sedemikian pesatnya sesuai dengan kemajuan teknologi, jenis media yang dimanfaatkan dalam proses pembelajaran cukup beragam, mulai dari media yang sederhana sampai pada media yang cukup rumit dan canggih. Presentasi adalah salah satu aktivitas yang tidak bisa dilepaskan dari hampir semua bidang pekerjaan saat ini, presentasi telah banyak dikenal di sekolah dan banyak juga guru yang menggunakannya sebagai alat bantu untuk mengajar. Presentasi dapat diartikan sebagai salah satu bentuk komunikasi yaitu pertukaran pesan/informasi antara pemberi pesan dengan seseorang atau beberapa orang, dengan tujuan menginformasikan, meyakinkan, membujuk, menginspirasi, dan menghibur. Media presentasi merupakan metode pembelajaran atau cara penyampaian informasi yang disampaikan dalam bentuk ide, gagasan, ataupun penemuan dengan bantuan aplikasi yang dioleh sesuai dengan kreatifitas penggunanya. Rahadi 2008 (dalam M. Adib Kurniawan 2013:22) mendefinisikan “Media presentasi merupakan pesan atau materi yang akan

disampaikan dimuat dalam sebuah aplikasi dan disajikan melalui perangkat alat saji (Proyektor), materi yang disajikan berupa teks, gambar, animasi dan video yang digabung dalam kesatuan yang utuh”. Selanjutnya Rahadi 2008 (dalam M. Adib Kurniawan 2013:22) juga mengemukakan bahwa “Media presentasi sendiri memiliki manfaat memudahkan dalam penyampaian pesan atau materi yang akan disampaikan, media presentasi ini memiliki kemampuan dalam pengolahan teks, warna dan gambar, serta animasi yang bias diolah sendiri sesuai dengan kreatifitas penggunaannya”.

2. Kelebihan dan Kelemahan Media Presentasi

Kelebihan dan kelemahan dari media presentasi sudah pasti ada, berikut ini dapat dipaparkan tentang kelebihan dan kelemahan dari media presentasi tersebut. Kelebihan dari media presentasi dalam pembelajaran menurut Kozma (dalam M. Adib Kurniawan 2013:22) yaitu,

- a. Media presentasi dapat meningkatkan kegiatan belajar dan dapat membantu pemahaman siswa dalam memahami suatu materi.
- b. Media presentasi dapat mendorong siswa untuk berpikir, beraktivitas, bekerja sama dan mengeluarkan pendapat.
- c. Penyajiannya menarik karena ada permainan warna, huruf dan animasi, baik animasi teks maupun animasi gambar atau foto.
- d. Lebih merangsang anak untuk mengetahui lebih jauh informasi tentang bahan ajar yang tersaji.
- e. Pesan informasi secara visual mudah dipahami peserta didik.
- f. Tenaga pendidik tidak perlu banyak menerangkan bahan ajar yang sedang disajikan.
- g. Dapat diperbanyak sesuai kebutuhan dan dapat dipakai secara berulang-ulang.
- h. Dapat disimpan dalam bentuk data optik atau magnetik. (CD/ Disket/ Flash disk), sehingga praktis untuk dibawa kemana-mana.

Kelemahan dari media presentasi dipaparkan oleh Amier 2010 (dalam M. Adib Kurniawan 2013:22), media presentasi memiliki kelemahan antara lain,

- a. Ketergantungan arus listrik tinggi.
- b. Media pendukungnya relatif mahal karena harus ada komputer dan LCD.
- c. Penggunaan media ini sangat tergantung pada penyaji materi.
- d. Masih sangat terbatas guru yang mampu membuat media presentasi.

Wina Sanjaya (2012: 183) mengatakan “Saat ini banyak program komputer sebagai *software* yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan presentasi, dari mulai *software* yang harus dibeli seperti program *Visual Basic*, *Macromedia Flash*, dan masih banyak lagi samapai program yang gratis seperti *Microsoft Powerpoint*”. Pembuatan media presentasi dalam penelitian ini menggunakan aplikasi *Macromedia Flash 8*.

B. Aplikasi *Macromedia Flash*

1. Pengertian *Macromedia Flash*

Perangkat lunak *adobe flash* yang selanjutnya disebut *flash*, dulunya bernama *macromedia flash*, merupakan *software* multimedia unggulan yang dulunya dikembangkan oleh *macromedia*, tetapi sekarang dikembangkan dan didistribusikan oleh *adobe system*. *Macromedia flash* versi terbarunya adalah *Macromedia Flash Profesional 8* yang dikemas dalam satu paket dengan nama *Macromedia All in One*. Pada awalnya *software* ini diarahkan untuk

membuat animasi atau aplikasi berbasis internet (online). Tetapi pada perkembangannya banyak digunakan untuk membuat animasi berupa game, media pembelajaran atau bahan ajar seperti kuis atau simulasi. Pada versi terbarunya ini dilengkapi berbagai fasilitas yang mampu meningkatkan kinerja pecinta desain dan animasi untuk berkreasi membuat aplikasi-aplikasi unik, animasi-animasi interaktif pada halaman web, film animasi kartun dan presentasi.

Macromedia Flash professional 8 merupakan sebuah program aplikasi standar yang dikeluarkan oleh perusahaan internasional *Macromedia* yang merupakan aplikasi yang dipakai dan digunakan untuk merancang grafis animasi. Menurut Fadli (2010:1) “*Macromedia Flash* sendiri merupakan sebuah tool yang dapat digunakan untuk membuat berbagai macam animasi, presentasi, game”.

Macromedia Flash sendiri merupakan sebuah tool yang dapat digunakan untuk membuat berbagai macam animasi, presentasi dan game. Menurut Rayandra Asyhar (2012:187) “*Macromedia Flash* merupakan salah satu program aplikasi yang digunakan untuk mendesain animasi yang banyak digunakan saat ini”. Sedangkan menurut Darmawan (2011:151) menyatakan “*Macromedia Flash* merupakan software yang digunakan oleh para *programmer* pembelajaran interaktif, karena *macromedia* ini tergolong yang paling mudah digunakan”.

Macromedia Flash telah muncul sebagai alat terkemuka untuk mengembangkan multimedia. Dengan adanya aplikasi *Macromedia Flash* ini, pengguna dapat membuat perencanaan kurikulum dan media presentasi yang terdiri dari teks, gambar dan animasi, slide *PowerPoint*, dan musik, serta pertanyaan tes atau evaluasi dalam pembelajaran.

Menurut Jayadi (2008) "*macromedia flash* adalah salah satu program software yang mampu menyajikan pesan audiovisual secara jelas kepada siswa dan materi yang bersifat nyata, sehingga dapat diilustrasikan secara lebih menarik kepada siswa dengan berbagai gambar animasi yang dapat merangsang minat belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran". Sedangkan menurut Madcom (2004:12) "*Macromedia Flash 8.0* adalah program grafis yang diperuntukan untuk motion atau gerak dan dilengkapi dengan *script* untuk programming (*action script*) dengan program ini memungkinkan pembuatan animasi media interaktif, game".

Berdasarkan beberapa pengertian *Macromedia Flash* yang di paparkan oleh para ahli, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan *macromedia flash* dalam pembelajaran adalah suatu *software* aplikasi yang digunakan untuk melakukan desain dan membangun perangkat media pembelajaran agar lebih menarik dan mudah di pahami dalam menyampaikan pembelajaran. Dengan demikian *macromedia flash* sejalan dengan pertumbuhan pendidikan, yakni dapat member kontribusi pada siswa untuk menumbuhkan semangat dalam bentuk proses pembelajaran dan dapat

memusatkan perhatian serta pemahaman siswa lebih dalam mengenai materi tersebut dengan cara yang menyenangkan dan lebih berkesan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

2. Langkah Pembelajaran Menggunakan *Macromedia Flash*

Untuk mendesain pelajaran yang hendak disampaikan melalui pembelajaran menggunakan *macromedia flash*, seorang guru harus menyiapkan langkah-langkah pembelajaran yang berbeda antara satu media pembelajaran dengan media pembelajaran yang lain. Ada pun langkah-langkah pembelajaran dengan media pembelajaran *macromedia flash* ini dijelaskan sebagai berikut:

a. Pembuatan presentasi untuk pembelajaran

Sebelum guru melaksanakan pembelajaran di kelas hendaknya guru tersebut membuat persiapan presentasi terlebih dahulu yang dapat mendukung terciptanya pembelajaran yang diharapkan. Dalam hal ini pembuatan media pembelajaran *macromedia flash* tersebut memiliki elemen-elemen seperti animasi, interaksi, multimedia, standar kompetensi, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran. Pembuatan media pembelajaran tersebut berupa pembuatan format presentasi yang nantinya akan digunakan didalam kelas. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan slide presentasi, diantaranya yaitu:

- 1) Tidak semua materi yang diajarkan di informasikan semuanya dalam presentasi.

- 2) Presentasi mencakup pokok-pokok materinya saja.
- 3) Sebaiknya pada akhir presentasi dibuatkan evaluasi untuk siswa.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

Sebelum melaksanakan pembelajaran ada beberapa persiapan yang perlu dilakukan, yaitu:

- 1) Mempersiapkan materi dan media pembelajaran *macromedia flash* yang akan digunakan dalam presentasi.
- 2) Mempersiapkan perangkat-perangkat yang dibutuhkan dalam kegiatan belajar mengajar dan menyiapkan ruang presentasi.
- 3) Menggunakan media pembelajaran *macromedia flash* di ruang kelas untuk menjelaskan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- 4) Kegiatan belajar dievaluasi, sampai sejauh mana tujuan pengajaran tercapai, dan sejauh mana pengaruh media pembelajaran sebagai alat bantu dan menjunjung keberhasilan proses belajar siswa.

C. Hasil Belajar Siswa

1. Pengertian Hasil Belajar

Belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dan berperan penting dalam pembentukan pribadi dan perilaku individu. Purwanto (2010: 38–39) mengatakan “Belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya”. Purwanto juga mengatakan perubahan itu diperoleh melalui

usaha (bukan karena kematangan), menetap dalam waktu yang relatif lama, dan merupakan hasil pengalaman. Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah proses pembelajaran berlangsung, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan siswa sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya. Suharsimi Arikunto (2009:133) mengatakan bahwa “Hasil belajar adalah hasil akhir setelah mengalami proses belajar, perubahan itu tampak dalam perbuatan yang dapat diamati, dan dapat diukur”. Untuk mengetahui hasil belajar siswa, dilakukan evaluasi atau penilaian yang merupakan tindak lanjut untuk mengukur tingkat penguasaan siswa. Hasil belajar dapat dilihat dari hasil nilai ulangan harian (formatif), nilai ulangan tengah semester (sub sumatif), dan nilai ulangan semester (sumatif).

Bloom dkk, (dalam Aunurrahman, 2010:49) mengategorikan tiga ranah atau kawasan hasil belajar yaitu; (a) ranah kognitif (b) ranah afektif (c) ranah psikomotor. Masing-masing ranah dijelaskan dalam Purwanto (2010: 50 – 53) sebagai berikut:

- a. Ranah Kognitif (Bloom, dkk) terdiri dari enam jenis perilaku;
 - 1) Hafalan (C1), kemampuan memanggil kembali fakta yang disimpan dalam otak digunakan untuk merespon suatu masalah.
 - 2) Pemahaman, kemampuan untuk melihat hubungan fakta dengan fakta.
 - 3) Penerapan, kemampuan untuk memahami aturan, hukum, rumus, dan sebagainya dan menggunakan untuk memecahkan masalah.
 - 4) Analisis, kemampuan memahami sesuatu dengan menguraikannya kedalam unsure-unsur.

- 5) Sintesis, kemampuan memahami dengan mengorganisasikan bagian-bagian kedalam kesatuan.
 - 6) Evaluasi, kemampuan membuat penilaian dan mengambil keputusan dari hasil penilaiannya.
- b. Ranah afektif menurut Krathwohl & Bloom dkk, terdiri dari tujuh jenis perilaku
- 1) Penerimaan, merupakan kesediaan menerima rangsangan dengan memberikan perhatian kepada rangsangan yang datang kepadanya.
 - 2) Partisipasi, merupakan kesediaan memberikan respon dengan partisipasi.
 - 3) Penilaian atau penentuan sikap, merupakan kesediaan untuk menentukan pilihan sebuah nilai dari rangsangan tersebut.
 - 4) Organisasi, merupakan kesediaan mengorganisasikan nilai-nilai yang dipilihnya untuk menjadi pedoman yang mantap dalam perilaku.
 - 5) karakterisasi, merupakan menjadikan nilai-nilai yang diorganisasikan untuk tidak hanya menjadi pedoman perilaku tetapi juga menjadi bagian dari pribadi dalam perilaku sehari-hari.
- c. Ranah Psikomotorik (Simpson), terdiri dari tujuh perilaku atau kemampuan motorik, yaitu:
- 1) Persepsi, adalah kemampuan membedakan suatu gejala dengan gejala yang lain.
 - 2) Kesiapan, adalah kemampuan menempatkan diri untuk memulai suatu gerakan.
 - 3) Gerakan terbimbing, adalah kemampuan melakukan gerakan meniru model yang dicontohkan.
 - 4) Gerakan terbiasa, adalah kemampuan melakukan gerakan tanpa ada model contoh.
 - 5) Gerakan kompleks, adalah kemampuan melakukan serangkaian gerakan dengan cara, urutan dan irama yang tepat.
 - 6) Kreativitas, adalah kemampuan menciptakan gerakan-gerakan baru yang tidak ada sebelumnya atau mengkombinasikan gerakan-gerakan yang ada menjadi kombinasi gerakan baru yang orisinal.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Siswa sebagai subjek belajar tentu saja mempunyai latar belakang dan kehidupan social yang bermacam-macam. Ada yang senang dan bergaul

namun ada juga yang pendiam. Ada yang berasal dari keluarga kaya namun banyak juga dari keluarga yang berkekurangan. Perhatian yang diberikan orang tua dan keluarga terhadap proses belajar anak sedikit banyak akan mempengaruhi hasil belajar anak, baik itu secara langsung maupun tidak. Namun perlu diingat bahwa hasil belajar siswa tidak hanya dipengaruhi oleh perhatian dari keluarga saja, akan tetapi disamping itu banyak lagi faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Beberapa ahli telah mengemukakan pendapatnya tentang hal ini.

Faktor yang mempengaruhi belajar dan hasil belajar yang dicapai seorang individu yang merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhinya baik dari dalam diri (faktor *intern*) maupun dari luar diri (faktor *ekstern*). Noeh Nasution, dkk (dalam Syaeful Bahri Djamarah, 2002: 143) menyatakan bahwa factor intern dan factor ekstern dapat dijelaskan sebagai berikut,

- a. Faktor dari dalam (*intern*) yang dimaksud meliputi:
 - 1) Faktor fisiologis (kondisi fisiologis dan kondisi panca indera).
 - 2) Faktor psikologis (minat, kecerdasan, bakat, motivasi, dan kemampuan kognitif).
- b. Faktor dari luar (*ekstern*), ialah:
 - 1) Faktor lingkungan (lingkungan alami dan lingkungan sosial budaya).
 - 2) Faktor instrumental (kurikulum, program, sarana dan fasilitas dan guru)

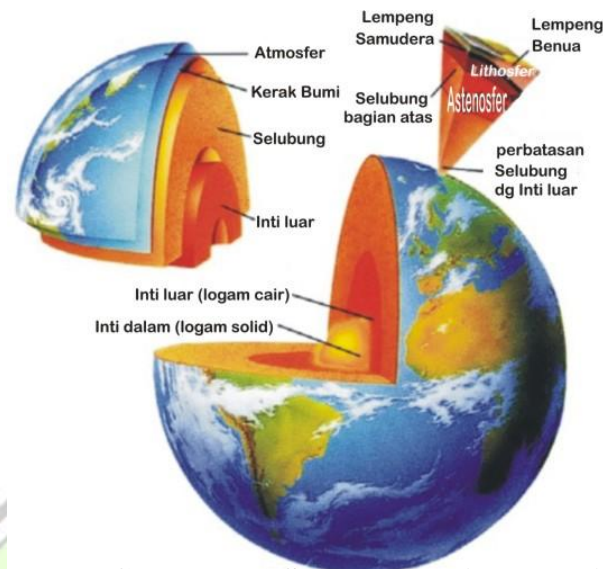
Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar menurut Slameto (2010:54) dibedakan menjadi dua yaitu:

- a. Faktor-faktor *intern*
 - 1) Faktor jasmaniah (faktor kesehatan dan cacat tubuh).
 - 2) Faktor psikologis (intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan).
 - 3) Faktor kelelahan
- b. Faktor-faktor *ekstern*
 - 1) Faktor keluarga (cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua dan latar belakang kebudayaan).
 - 2) Faktor sekolah (metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah standar pelajaran diatas ukuran, keadaan gedung, metode belajar, dan tugas rumah).
 - 3) Faktor masyarakat (kegiatan siswa dalam masyarakat, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat)

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa secara umum hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor, yakni faktor *intern* (dalam diri siswa) dan faktor *ekstern* (dari luar diri siswa). Faktor *intern* meliputi kondisi fisik dan kondisi psikologis. Sedangkan faktor *ekstern* meliputi, a) lingkungan sekolah, b) lingkungan keluarga, dan c) lingkungan sosial di masyarakat.

D. Relief Muka Bumi

Lapisan kulit bumi sering disebut litosfer yang berasal dari kata *litos* artinya batu, *sfeer* atau *sphaira* artinya bulatan. Jadi litosfer adalah lapisan kerak bumi atau kulit bumi yang terdiri dari batu-batuan yang keras dan tanah. Sedangkan tanah itu sendiri berasal dari batuan yang melapuk. Batuan-batuan pembentuk lapisan kerak bumi ini banyak mengandung mineral-mineral yang berbentuk kristal dan hablur. Selain itu ada juga beberapa jenis logam.



Gambar 2.1 Struktur Lapisan Bumi

Permukaan bumi memiliki kenampakan alam yang sangat beragam. Tidak hanya dipermukaan, tetapi di dalam bumi pun terdapat proses yang masih berlanjut sampai ini. Kenampakan alam di permukaan bumi antara lain dipengaruhi oleh tenaga-tenaga pembentuk muka bumi, baik yang berasal dari dalam bumi (tenaga endogen) maupun tenaga yang berasal dari luar bumi (eksogen). Tenaga tersebut membentuk dan mengubah kenampakan alam yang ada. Hal ini berdampak pada bentang dan aktivitas penduduk yang ada didalamnya. Akibat dari tenaga endogen dan tenaga eksogen terbentuklah *relief-relief* permukaan bumi, baik di daratan maupun di dasar laut.

1. Pengertian *Relief* Muka Bumi

Relief adalah bentuk kekasaran permukaan bumi, baik berupa tonjolan dataran atau cekungan yang terjadi karena adanya pengaruh tenaga-tenaga pembentuk muka bumi, baik tenaga endogen maupun tenaga eksogen.

Secara umum *relief* muka bumi dibedakan menjadi dua, yaitu *relief* muka bumi daratan dan *relief* muka bumi lautan.

a. Relief Muka Bumi Daratan



Gambar 2.2 Relief Muka Bumi Daratan

Relief daratan adalah bentuk kekasaran permukaan bumi, baik berupa tonjolan dataran atau cekungan yang terdapat di wilayah daratan permukaan bumi. *Relief* darat akan selalu berubah dari waktu ke waktu dan hal ini juga akan menyebabkan perubahan pola hidup makhluk yang tinggal di permukaan bumi tersebut. Perubahan bentuk permukaan bumi dikarenakan adanya tenaga endogen, yaitu tenaga yang berasal dari dalam muka bumi. Dan juga tenaga eksogen yang merupakan tenaga yang berasal dari luar bumi.

Relief muka bumi daratan terdiri atas gunung, pegunungan, lembah, bukit, perbukitan, daratan tinggi (plato), daratan rendah, pantai, patahan, dan lipatan.

1) Gunung

Gunung merupakan bentuk relief muka bumi yang menonjol. Pada umumnya, memiliki ketinggian di atas 1000 meter. Dalam peta, gunung digambarkan dengan symbol segitiga berwarna merah untuk gunung berapi dan segitiga berwarna hitam untuk gunung mati.



Gambar 2.3 Gunung

2) Pegunungan

Pegunungan merupakan rangkaian dari beberapa gunung yang memanjang dan mempunyai ketinggian yang berbeda-beda. Kawasan pegunungan diidentifikasi sebagai daratan yang memiliki kemiringan lereng yang relatif lebih besar bila dibandingkan dengan dataran dan mempunyai ketinggian di atas 1000 meter. Adapun perbukitan adalah daerah dengan kondisi sama dengan pegunungan, namun memiliki ketinggian yang lebih rendah (antara 200 sampai 300

meter). Karena kemiringan lerengnya yang relatif besar, maka kawasan ini bila digambarkan dengan peta kontur akan memiliki garis-garis kontur yang relatif rapat satu sama lain. Adapun pada peta umum, kawasan ini digambarkan dengan symbol area berwarna coklat.



Gambar 2.4 Pegunungan

3) Lembah

Lembah adalah wilayah bentang alam yang dikelilingi oleh pegunungan atau perbukitan yang luasnya dari beberapa kilometer persegi sampai mencapai ribuan kilometer persegi. Lembah dapat terbentuk dari beberapa proses geologis. Lembah pada umumnya berbentuk U terbentuk puluhan ribu tahun yang lalu akibat erosi. Selain berbentuk U, lembah juga dapat berbentuk V.



Gambar 2.5 Lembah

4) Bukit

Bukit adalah suatu wilayah bentang alam yang memiliki permukaan tanah yang lebih tinggi dari permukaan tanah disekelilingnya namun dengan ketinggian relatif rendah dibandingkan dengan gunung. Bukit merupakan bagian permukaan bumi yang menojol dengan ketinggian berkisar 200-500 meter.

5) Perbukitan

Perbukitan yaitu rangkaian atau kumpulan dari bukit-bukit. Perbukitan hampir sama dengan pegunungan hanya saja ukurannya lebih kecil dan lebih rendah.

6) Dataran Tinggi (Plato)

Dataran tinggi (disebut juga plateau atau plato) diidentifikasi sebagai relief daratan yang relatif landai dengan ketinggian antara 200-1000 m di atas permukaan air laut. Dataran tinggi terbentuk sebagai hasil erosi dan sedimentasi. Beberapa dataran tinggi antara lain Dataran Tinggi Dekkan, Dataran Tinggi Gayo, Dataran Tinggi Dieng, Dataran Tinggi Malang, dan Dataran Tinggi Alas. Dataran tinggi bisa juga terjadi oleh bekas kaldera luas, yang tertimbun material dari lereng gunung sekitarnya. Dataran tinggi dari kategori terakhir ini antara lain adalah Dataran Tinggi Dieng di Jawa Tengah.

Dataran tinggi digambarkan dengan menggunakan simbol area kuning atau cokelat muda. Pada peta topografi, penggambaran dataran tinggi digambarkan dengan garis kontur yang agak jarang, namun memiliki angka penunjuk kontur yang besar (antara 200-1000 meter).

7) Dataran Rendah

Dataran rendah merupakan suatu bentang alam tanpa banyak memiliki perbedaan ketinggian antara tempat yang satu dengan tempat yang lain. Dataran rendah diidentifikasi sebagai relief daratan yang mempunyai ketinggian antara 0-200 m diatas permukaan laut. Di Indonesia banyak kita jumpai wilayah dataran rendah yang terjadi dari hasil sedimentasi material (tanah) yang dibawa oleh sungai-sungai ke muara. Oleh karena itu, daerah ini juga disebut dataran alluvial.

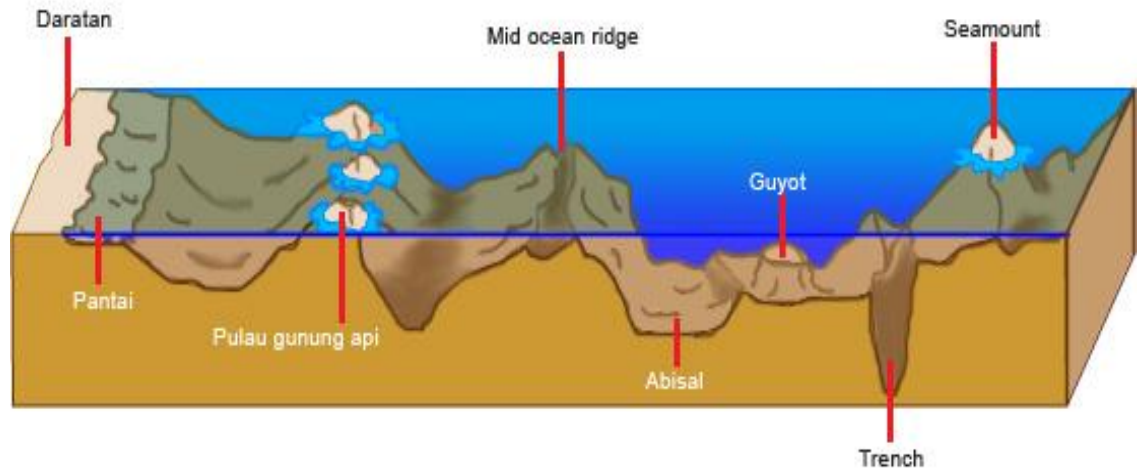
Misalnya, dataran alluvial di Sumatera bagian timur, Jawa bagian utara, Kalimantan barat, Kalimantan selatan, Kalimantan timur serta Irian Jaya bagian barat dan utara. Di pulau-pulau lain juga terdapat alluvial, tetapi ukurannya sempit. Daerah dataran alluvial memiliki penduduk lebih padat jika dibandingkan dengan daerah pegunungan, karena dataran alluvial biasanya merupakan daerah subur.

Bentuk muka bumi berupa dataran rendah digambarkan menggunakan simbol area berwarna hijau. Pewarnaan hijau tersebut dapat dipecah lagi menjadi beberapa tingkatan warna, misalnya warna hijau untuk ketinggian antara 0-100m dan warna hijau muda untuk ketinggian antara 100-200m di atas permukaan laut. Pada peta topografi, dataran rendah dicirikan dengan penggambaran garis kontur yang jarang.

8) Pantai

Pantai adalah bagian dari darat yang terletak dengan laut. Pantai juga dapat diartikan sebagai bentuk geografis yang terdiri dari pasir, dan terdapat di daerah pesisir laut. Daerah pantai menjadi batas antara daratan dan perairan laut. Panjang garis pantai ini diukur mengelilingi seluruh pantai yang merupakan daerah teritorial suatu negara. Garis pantai adalah garis batas antara laut dan darat. Tepi pasir atau pesisir adalah bagian dari laut darat yang tergenang air ketika pasang naik dan kering ketika surut. Daratan yang terletak di tepi laut disebut pantai.

b. *Relief* Muka Bumi Dasar Laut



Gambar 2.6 *Relief* Muka Bumi Lautan

Seperti gambar di atas *relief* muka bumi dasar laut memiliki bagian-bagian yaitu, paparan benua, lereng benua, basin, gunung laut, palung laut, ambang laut, dan punggung laut. Bagian-bagian tersebut akan dijelaskan satu persatu. Pertama kali harus tahu apa itu *relief* dasar laut. *Relief* dasar laut adalah perbedaan tinggi dan rendahnya bentuk muka bumi di dasar laut. Dasar laut adalah permukaan bumi yang ada di dalam laut. *Relief* dasar laut juga dapat di artikan bentuk kekasaran permukaan bumi, baik berupa tonjolan atau cekungan yang terdapat di wilayah dasar laut. Berbeda dengan *relief* daratan yang mudah digambarkan karena dapat dilihat secara langsung dari atas, *relief* lautan lebih sulit ditentukan. Pada umumnya, lautan digambarkan dengan symbol area berwarna biru. Seperti juga halnya dengan wilayah daratan, penggambaran warna tersebut juga dapat dibedakan menjadi beberapa tingkatan warna. Pada

beberapa peta terdapat warna biru gelap untuk menunjukkan letak suatu palung dan warna putih kelabu untuk menunjukkan perairan es. Terkadang juga terdapat tanda 4.255, artinya laut tersebut mempunyai kedalaman 4.255 meter.

Seperti halnya bentuk muka bumi di daratan yang beranekaragam, bentuk muka bumi di lautan juga beragam. Bedanya bentuk muka bumi di lautan tidak seruncing dan sekasar relief di daratan. Keadaan ini akibat dari erosi dan pengupasan oleh arus laut. Bentuk-bentuk muka bumi di lautan adalah sebagai berikut :

1) Paparan Benua (Shelf)

Paparan benua/ dangkalan atau *shelf* yaitu dasar laut yang dangkal, kedalamannya tidak lebih dari 200 m, biasanya terdapat di sepanjang pantai dan merupakan bagian dari dataran atau benua tersebut. Contoh: Dangkalan Sunda dan Dangkalan Sahul.

2) Lereng Benua (*Continental Slope*)

Lereng Benua atau *continental slope* adalah suatu lereng di dasar laut yang terletak di antara paparan benua dan daerah laut dalam yang kedalamannya lebih dari 200 meter. Daerah ini meluas dari patahan beting sampai pada kedalaman rata-rata 2 km. daerahnya curam dengan kemiringan rata-rata $40^{\circ}17'$ atau 1 : 2 sampai 1 : 40, dan mencakup luas 13% dari luas permukaan bumi.

3) **Basin**

Basin (lubuk laut atau ledok laut) yaitu dasar laut yang terbentuknya cekung seperti jambangan atau berbentuk seperti huruf U, memiliki tebing yang cukup curam dan dasar yang relative datar. Contoh: Basin Sulu, Basin Sulawesi.

4) **Gunung Laut**

Gunung laut yaitu gunung yang kakinya berada di dasar laut dan puncaknya muncul di atas permukaan air laut. Contoh: Gunung Krakatau di Selat Sunda.

5) **Palung Laut**

Palung laut (trog) yaitu dasar laut yang berupa lembah sempit, curam, dalam dan memanjang di dasar laut. Palung laut terjadi karena adanya tabrakan antara lempeng (subduksi) yang kuat antar lempeng-lempengnya. Contoh: Palung Laut Banda.

6) **Ambang Laut**

Ambang laut yaitu pegunungan dasar laut yang puncaknya belum mencapai ke permukaan air laut.

7) **Punggung Laut**

Punggung laut yaitu pegunungan dasar laut yang puncaknya muncul ke permukaan air laut.

2. Proses Pembentukan *Relief* Muka Bumi

Didepan telah dijelaskan bahwa *relief* muka bumi seperti yang kita lihat sekarang ini merupakan bentukan-bentukan akibat adanya geologi, yaitu tenaga yang dapat membentuk maupun merusak permukaan bumi. Tenaga geologi dibedakan menjadi endogen dan eksogen.

a. Tenaga Endogen

Tenaga endogen yaitu tenaga yang berasal dari dalam bumi yang bersifat memberi bentuk permukaan bumi. Beberapa proses yang terkait dengan adanya tenaga endogen, yaitu proses diastrophisme, vulkanisme, dan gempa bumi.

1) Diastrophisme

Diastrophisme merupakan proses pembentukan kulit bumi, seperti gunung, daratan tinggi, lembah, patahan, lipatan, dan pegunungan. Diastrophisme terjadi akibat adanya tenaga tektonik, yaitu tenaga yang membentuk berbagai bentukan yang ada di muka bumi. Berdasarkan kecepatan gerak dan luas wilayahnya tenaga tektonik dibedakan menjadi epirogenetik dan orogenetik.

a) Gerak Epirogenetik

Gerak epirogenetik yaitu gerak anik dan turunnya lapisan kulit bumi secara perlahan-lahan dalam waktu yang lama dan meliputi daerah yang luas. Gerak epirogenetik dapat menjadi dua, yaitu epirogenetik positif dan epirogenetik negatif.

(1) Epirogenetik Positif

Epirogenetik positif yaitu gerak yang mengakibatkan turunnya lapisan kulit bumi sehingga seolah-olah permukaan air laut kelihatan naik.

Contohnya:

- Turunnya muara Sungai Hudson di Amerika
- Turunnya pulau-pulau di Indonesia di bagian timur, seperti Pulau Maluku dan Pulau Banda.

(2) Epirogenetik Negatif

Epirogenetik Negatif yaitu gerak yang mengakibatkan naiknya daratan sehingga seolah-olah lautnya kelihatan turun.

Contohnya:

- Naiknya Daratan Tinggi Colorado di Amerika
- Naiknya Pulau Timor dan Pulau Buton di Indonesia

b) Gerak Orogenetik

Gerak orogenetik yaitu gerak atau pergeseran kulit bumi yang relative lebih cepat dan meliputi daerah yang lebih sempit.

Hasil gerak orogenetik biasanya berupa pegunungan. Proses diastrophisme gerak orogenetik selain dapat menyebabkan terbentuknya benua, pulau, dan pegunungan juga dapat menyebabkan terjadinya lipatan dan patahan kulit bumi.

(1) Lipatan

Lipatan terjadi jika tenaga endogen yang bersifat horizontal bekerja pada kulit bumi yang mengakibatkan kulit bumi mengerut atau melipat. Lipatan ini biasanya terjadi pada lapisan kulit bumi yang bersifat elastic.

Contoh:

- Lipatan pegunungan tua (Pegunungan Ural dan Pegunungan Allegani).
- Lipatan pegunungan muda (Sirkum Mediteran dan Sirkum Pasifik)

(2) Patahan

Patahan terjadi jika tenaga yang bekerja pada kulit bumi secara horizontal dan vertical secara bersama-sama sehingga menyebabkan kulit bumi patah dan retak. Patahan biasanya terjadi pada kulit bumi yang tidak elastik.

Contohnya:

- Patahan Semangko (Pulau Sumatra)
- Patahan Matano dan Pulau Kuro (Pulau Sulawesi)

2) Vulkanisme

Vulkanisme yaitu segala peristiwa yang berhubungan dengan menyusupnya magma atau keluarnya magma ke permukaan bumi. Peristiwa vulkanisme meliputi intrusi magma dan ekstrusi magma.

a) Ilustri Magma

Intrusi magma terjadi jika aktivitas penyusupan magma masih berada di dalam kulit bumi dan belum mencapai permukaan bumi. Ada beberapa bentuk intrusi magma sebagai berikut.

- (1) Batholit, yaitu dapur magma yang membeku.
- (2) Sill, yaitu magma yang masuk di antara lapisan kulit bumi dan membeku, jadi bentuk lempeng dan memanjang.
- (3) Lekolit, yaitu magma yang masuk di antara lapisan batuan dan mendesak lapisan di atasnya. Jadi, lakolit bentuk alasnya datar dan bentuk permukaannya cembung.
- (4) Gang (Korok), yaitu magma yang menerobos lapisan kulit bumi yang ada di atasnya dan membeku, jadi bentuknya seperti pipa.
- (5) Amphofisa, yaitu cabang dari gang.

b) Ekstrusi Magma

Ektrusi magma yaitu proses penyusupan magma ke dalam lapisan kulit bumi dan dapat mencapai permukaan bumi. Keluarnya magma ke permukaan bumi ini dapat mengakibatkan terjadinya berbagai macam tipe erupsi (letusan) dan mengakibatkan adanya berbagai macam bentuk gunung api.

- (1) Berdasarkan sifatnya, erupsi dibedakan menjadi 3, sebagai berikut.

- (a) Erupsi efusif, yaitu letusan dengan tekanan gas magma yang lemah dengan material yang dikeluarkan berupa lelehan lava.
- (b) Erupsi eksplosif, yaitu letusan yang menimbulkan ledakan yang kuat dan memuntahkan material vulkanik padat, cair, dan adanya tekanan gas yang kuat.
- (c) Erupsi campuran, yaitu campuran antara efusif dan eksplosif yang terjadi secara bersamaan.

(2) Berdasarkan proses keluarnya magma, erupsi dapat dibedakan menjadi 3, sebagai berikut.

- (a) Erupsi sentral, yaitu terjadi jika magma yang keluar ke permukaan bumi melalui sebuah lubang.

Contoh: Gunung Krakatau (Indonesia) dan Gunung Vesuvius (Italia).

- (b) Erupsi areal, yaitu terjadi jika magma yang keluar ke permukaan bumi tidak hanya melalui sebuah lubang saja tetapi meliputi daerah yang luas.

Contoh: Yellowstone di Kolumbia dan Nat Park Islandia.

- (c) Erupsi linear terjadi bila magma keluar melalui retakan kulit bumi sehingga membentuk deretan gunung.

Contoh: Patahan Semangko di Pulau Sumatra.

(3) Berdasarkan material vulkanik yang dikeluarkan, ada 3 jenis material yang dikeluarkan dari hasil erupsi.

(a) Elflata, terdiri dari dua bagian yaitu eflata autogen dan eflata alogen.

(b) Materi cair (efusif), terjadi jika tidak terdapat sumber lava sehingga akan keluar magma cair berupa lava, lahar panas, dan lahar dingin.

(4) Berdasarkan bentuknya gunung api dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu gunung api strato, gunung api perisai, dan gunung api maar.

c) Gejala Post Vulkanik

Gejala post vulkanik yaitu aktivitas atau gejala-gejala yang ditunjukkan oleh gunung api yang sedang istirahat. Gejala-gejala tersebut berupa adanya sumber gas (ekshalasi), terdapat sumber air panas, adanya mata air magdani, dan adanya geiser.

Peristiwa vulkanisme, berkaitan dengan proses intrusi dan ekstrusi magma selain juga mengakibatkan adanya berbagai macam jenis batuan. Secara umum jenis batuan dapat dibagi menjadi tiga, yaitu batuan beku, batuan sedimen, dan batuan metamorf.

3) Gempa Bumi

Gempa bumi adalah getaran kulit bumi yang terjadi secara tiba-tiba yang diakibatkan oleh tenaga endogen. Contohnya gempa bumi

yang terjadi di Aceh, Yogyakarta, Sulawesi, dan lain-lain. Pusat gempa yang ada di dalam bumi disebut *hiposentrum*. Sedangkan pusat gempa yang terletak di permukaan bumi dan tegak lurus dengan hiposentrum disebut episentrum.

a) Macam-macam Gempa Bumi

(1) Gempa tektonik, yaitu gempa yang diakibatkan oleh tenaga tektonik.

(2) Gempa vulkanik, yaitu gempa yang diakibatkan oleh letusan gunung api.

(3) Tmpa runtuh atau terban, yaitu gempa yang diakibatkan oleh runtuhnya bagian atas rongga di dalam litosfer.

b) Akibat Negatif yang ditimbulkan oleh Gempa Bumi

(1) Mengakibatkan rusaknya permukaan atau rumah-rumah penduduk,

(2) Rusaknya sarana-sarana social masyarakat.

(3) Menimbulkan beban psikologis dan trauma bagi penduduk yang mengalami gempa.

(4) Menyebabkan penduduk kehilangan harta benda.

b. Tenaga Eksogen

Tenaga eksogen yaitu tenaga yang bersal dari luar permukaan bumi bersifat merusak. Tenaga eksogen meliputi pelapukan, erosi, sedimentasi, dan masswasting.

1) Pelapukan

Pelapukan yaitu hancur atau rusaknya materi atau batuan yang disebabkan tenaga eksogen, seperti air, sinar matahari, perubahan suhu, angin, hujan, makhluk hidup, dan zat-zat kimia. Secara umum pelapukan dapat dibedakan menjadi pelapukan mekanik atau fisis, pelapukan kimiawi, pelapukan organik atau biologis.

2) Erosi atau Pengikisan

Erosi atau pengikisan merupakan proses lepasnya partikel-partikel batuan oleh tenaga pengikis. Tenaga pengikis erosi antara lain angin, air laut, dan es atau glistier. Jika ditinjau dari tenaga pengikisnya, erosi dapat dibagi menjadi ablasi, abrasi, eksarasi dan deflasi.

3) Sedimentasi

Sedimentasi merupakan peristiwa pengendapan partikel-partikel batuan yang telah diangkut oleh angin, air, ataupun glistier. Bentuk-bentuk akibat adanya proses sedimentasi tenaga air antara lain delta, daratan banjir, tombolo, dan nehrung.

4) Pencucian Tanah

Pencucian tanah merupakan berpindahnya massa batuan ke bawah lereng sebuah gunung, bukit, atau pada tanah miring yang dipengaruhi secara langsung oleh gravitasi bumi.

E. Penelitian Relevan

1. Pranoto Sakti Kusuma, Lise Chamisijatin, dan Nur Widodo dengan judul Pengaruh *Macromedia Flash* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA SMA Negeri 4 Pasuruan, mengatakan bahwa setelah melakukan uji t didapat hasil $-13,166$ tidak diantara $\pm 2,12$ berarti H_0 ditolak, terdapat pengaruh media *macromedia flash* terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas X IPA 1 dengan perolehan score rata-rata kelas mencapai 70,88% dan total siswa yang mencapai KKM yaitu lebih dari 80%.
2. Tirsa Aspirah Mokobela, dengan judul Pengaruh Penggunaan Media Animasi *Macromedia Flash* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sifat Mekanik Bahan. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas X SMK Negeri I Gorontalo tahun pelajaran 2011/2012. Hasil dari penelitian ini pada eksperimen menggunakan *macromedia flash* nilai rata-rata yaitu 73,7, tes hasil belajar pada kelas kontrol menggunakan *power point* dengan nilai rata-rata 65,86 dapat dinyatakan bahwa hasil belajar siswa yang mengalami pembelajaran dengan menggunakan *macromedia flash* secara signifikan lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mengalami pembelajaran menggunakan *power point*.
3. Nilawasti Z.A, Suherman, Noris Putra Utama dengan judul Penggunaan *Macromedia Flash 8* Pada Pembelajaran Geometri Dimensi Tiga. Perhitungan uji-t diperoleh Nilai P dengan taraf nyata yang ditetapkan yaitu $\alpha = 0,05$, dimana Nilai P yang diperoleh adalah 0,021. Karena Nilai

$P < \alpha$ dan t hitung $>$ t tabel sehingga disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika kelas X SMA Negeri 1 Payakumbuh dengan menggunakan media pembelajaran berupa perangkat lunak *macromedia flash 8* lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan media pembelajaran konvensional.

4. Ramon Rubio Garcia, dkk. dalam penelitiannya *Interactive multimedia animation with Macromedia Flash in Descriptive Geometry teaching* mengatakan, mengatakan bahwa penggunaan perangkat lunak dalam pengembangan animasi dengan *Macromedia Flash* membantu guru dalam mengajar geometri sehingga hasil belajar siswa lebih baik dari sebelumnya.
5. Andreas Holzinger dan Martin Ebner dalam penelitiannya *Interaction and Usability of Simulation & Animations a case Study of the Flash Technology* mengatakan bahwa interaksi dan kegunaan dari percobaan dan animasi teknologi *macromedia flash* pada sebuah studi kasus memiliki teknik control yang baik terhadap siswa dan menjadikan siswa paham dalam pembelajaran.

Berdasarkan penelitian di atas, dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media presentasi berbasis *macromedia flash* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, maka penelitian dengan memberikan perlakuan menggunakan media presentasi berbasis *macromedia flash* pada materi *relief* muka bumi terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Teluk Keramat Kabupaten Sambas sangat rasional untuk dilakukan.