

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Pengaruh

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengaruh memiliki arti daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang atau benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang.¹

Menurut Hugiono dan Poerwantana, pengaruh yaitu dorongan atau bujukan yang bersifat membentuk atau merupakan suatu efek (akibat).² Dalam hal ini, pengaruh lebih condong pada sesuatu yang dapat membawa perubahan pada diri seseorang. Sedangkan menurut Badudu dan Zain, pengaruh adalah daya yang menyebabkan sesuatu terjadi, yang dapat mengubah atau membentuk sesuatu yang lain dan tunduk atau mengikuti karena kekuasaan orang lain.³

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pengaruh adalah suatu reaksi yang timbul karena adanya perlakuan untuk membentuk suatu keadaan ke arah yang lebih baik.

Dalam penelitian ini, yang dimaksud pengaruh adalah pengaruh media *Google Classroom* berbantuan animasi *PowerPoint* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung. Pengaruh dibagi menjadi dua,

¹ Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, KBBI Daring dalam <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>, diakses pada tgl 25 Januari 2021 pukul 15.45 WIB.

² Himmatul 'Aliyah, *Pengaruh Pemanfaatan Lingkungan Belajar dan Media Cetak terhadap Prestasi Belajar Siswa kelas XI pada Mata Pelajaran PAI di SMK PGRI 1 Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018*, (Tulungagung : Skripsi), hal. 17

³ Ibid.

pengaruh positif dan pengaruh negatif. Jika memberikan pengaruh positif, maka media tersebut baik untuk diterapkan. Namun, jika memberikan pengaruh negatif, maka perlu dilakukannya evaluasi dalam penggunaannya.

2. Pembelajaran Daring

a. Pengertian Pembelajaran Daring

Pembelajaran secara sederhana diartikan sebagai aktifitas menyampaikan informasi dari pengajar kepada pelajar. Pembelajaran merupakan suatu usaha guru untuk mewujudkan terjadinya proses pembelajaran agar siswa memperoleh pengetahuan, penguasaan kemahiran, pembentukan sikap dan kepercayaan diri.⁴ Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.⁵ Uno juga mengungkapkan bahwa pembelajaran merupakan perubahan tingkah laku berdasarkan interaksi dengan individu dan lingkungannya baik dilakukan secara formal, informal dan nonformal.⁶

Sedangkan istilah daring merupakan akronim atau singkatan dari kata “dalam jaringan”. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) kata daring memiliki arti terhubung melalui jejaring komputer, internet dan sebagainya.

⁴ Muh. Sain Hanafy, “Konsep Belajar dan Pembelajaran”, dalam *Lentera Pendidikan*, 17 no. 1 (2014), hal. 74

⁵ Jogloabang, “UU 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional,” dalam <https://www.jogloabang.com/pustaka/uu-20-2003-sistem-pendidikan-nasional>, diakses pada tgl 03 Desember 2020 Pukul 12.34 WIB.

⁶ Rahmat Putra Yudha, *Motivasi Berprestasi ...*, hlm. 30

Pembelajaran daring merupakan sistem pembelajaran yang pelaksanaannya tanpa tatap muka secara langsung, tetapi menggunakan *platform* yang dapat membantu proses belajar mengajar yang dilakukan meskipun jarak jauh.⁷ Sebagaimana yang diungkapkan oleh Ardiansyah bahwa pembelajaran daring diartikan sebagai sistem pembelajaran yang pada pelaksanaannya guru dan siswa dapat melakukan proses belajar mengajar tanpa harus bertatap muka secara langsung.⁸ Metode pembelajaran daring menggunakan model interaktif berbasis internet. Pembelajaran daring ini merupakan salah satu model pembelajaran yang mampu menanggulangi keterbatasan ruang yang menjadi kelemahan pembelajaran konvensional. Menurut Meidawati, dkk pembelajaran daring dapat dipahami sebagai pendidikan formal yang diselenggarakan oleh sekolah yang siswa dan gurunya berada di lokasi terpisah sehingga memerlukan sistem telekomunikasi interaktif untuk menghubungkannya.⁹ Hal ini serupa dengan yang diungkapkan Kuntarto bahwa pembelajaran daring mampu mempertemukan guru dan siswa untuk melaksanakan interaksi pembelajaran dengan bantuan internet.¹⁰

Pada pelaksanaannya, pembelajaran daring membutuhkan dukungan internet serta perangkat-perangkat *mobile* seperti *smartphone*, tablet dan laptop yang dapat digunakan oleh guru dan siswa untuk mengakses informasi dimana dan kapan saja. Terdapat banyak aplikasi berbasis online yang dapat menunjang pembelajaran

⁷ Oktafia Ika Handrani dan Siti Sri Wulandari, "Pembelajaran Daring sebagai Upaya *Study From Home* (SFH) selama Pandemi *Covid-19*", dalam *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8 no. 3 (2020), hal. 498

⁸ Yuliza Putri Utami dan Darius Alan Dheri Cahyono, "Analisis Kesulitan...", hal. 21

⁹ Albert Efendi Pohan, *Konsep Pembelajaran Daring Berbasis Pendekatan Ilmiah*, (Jawa Tengah : CV Sarnu Untung, 2020), hal. 2-3

¹⁰ Ali Sadikin dan Afreni Hamidah, "Pembelajaran Daring di Tengah Wabah *Covid-19*" dalam *BIODIK : Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 6 no. 02 (2020), hal. 216

daring, seperti *Google Classroom*, *Edmodo*, *WhatsApp Group*, dan lain sebagainya. Selain itu, ada juga aplikasi yang memfasilitasi untuk dapat melakukan *video call group* dengan kapasitas lebih dari 30 orang, yaitu dengan menggunakan aplikasi *Zoom*, *Google Meet*, *Google Duo*, dan lain sebagainya. Dengan pemanfaatan aplikasi tersebut, pembelajaran daring juga akan menjadi lebih mudah karena guru dan siswa seolah-olah dapat melakukan pembelajaran secara tatap muka.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring adalah sebuah inovasi dalam dunia pendidikan yang berbasis internet sebagai variasi metode pembelajaran konvensional yang pelaksanaannya dapat dilakukan kapan dan dimana saja sehingga sangat cocok untuk diterapkan, terlebih seperti saat pandemi *Covid-19* yang sedang melanda ini. Adapun tujuan dari pembelajaran daring yaitu memberikan fasilitas untuk pembelajaran dalam jaringan yang bersifat terbuka dengan jangkauan yang luas.

b. Manfaat Pembelajaran Daring

Beberapa manfaat dari pembelajaran daring menurut Bates dan Wulf yaitu:¹¹

- 1) Dapat meningkatkan interaksi antara siswa dengan guru dalam pembelajaran.
- 2) Pembelajaran daring memungkinkan terjadinya interaksi dari mana dan kapan saja.
- 3) Dapat menjangkau peserta didik dengan cakupan yang luas
- 4) Mempermudah dalam penyempurnaan dan penyimpanan materi.

¹¹ Rini Mastuti, dkk, *Teaching From Home : dari Belajar merdeka menuju Merdeka Belajar*, (Yayasan Kita Menulis. 2020), hal. 72

Meidawati, dkk menambahkan manfaat pembelajaran daring, *pertama* dapat memudahkan guru untuk berinteraksi dengan orang tua siswa, sehingga orang tua dapat membantu berperan dalam meng-*handle* anaknya selama pembelajaran daring. *Kedua*, guru dapat mengunggah materi berupa gambar dan video, serta siswa dapat mengunduhnya. *Ketiga*, sarana yang tepat untuk ujian maupun kuis.¹²

Berdasarkan manfaat tersebut, dapat diketahui bahwa pembelajaran memberikan ruang yang lebih efisien dan fleksibel bagi guru dan siswa. Yang terpenting adalah mampu menguasai model serta media yang digunakan selama pembelajaran daring, sehingga kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan baik.

c. Kendala Pembelajaran Daring

Pada pelaksanaan pembelajaran daring, terdapat beberapa dampak ataupun kendala yang dialami guru maupun siswa. Sonia, dkk menyebutkan beberapa kendala yang dialami oleh guru dan siswa yaitu, ketersediaan sarana dan prasarana yang kurang memadai, perbedaan suasana belajar saat di kelas dan di rumah sehingga dapat mempengaruhi minat serta motivasi belajar siswa, kecenderungan gaya belajar yang mengandalkan visualisasi dalam bentuk tulisan, merasa terbebani oleh kuota internet, jaringan internet tidak baik, tidak dapat memantau perkembangan siswa secara langsung, dan guru tidak leluasa seperti saat mengajar di kelas.¹³

¹² Albert Efendi Pohan, *Konsep Pembelajaran...*, hal. 7

¹³ Sonia Anggianita, dkk, "Persepsi Guru terhadap Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar Negeri 013 Kumantan", dalam *Journal of Education Research*, 1 no. 2, 2020, hal. 182

Diane, dkk menambahkan hambatan atau kendala yang lain yaitu tidak semua siswa memiliki *gadget* sehingga harus meminjam, mengalami kejenuhan dan kebosanan sehingga mengerjakan tugas dengan asal-asalan, perbedaan konsentrasi belajar ketika di kelas dan di rumah, foto tugas yang dikumpulkan terkadang tidak jelas sehingga menyulitkan guru ketika mengoreksi, tidak dapat memantau kejujuran siswa ketika mengerjakan tugas.¹⁴

Dari beberapa kendala yang telah disebutkan di atas, sehingga dapat dijadikan acuan dan patokan agar pembelajaran daring dapat dilaksanakan dengan lebih optimal. Diharapkan guru dan siswa juga saling memahami keadaan masing-masing. Selain itu, untuk mengatasi kebosanan belajar maka perlu diiringi dengan pembelajaran luar jaringan (*luring*) juga, misalnya dilakukan sebulan sekali.

3. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Menurut terminologi, kata media berasal dari bahasa latin “medium” yang berarti perantara, dalam bahasa Arab yaitu “wassaila” yang artinya pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Media adalah sebuah alat atau perantara yang bisa dijadikan pegangan dalam pembelajaran. Senada dengan pernyataan Setyoasri dan Sihkabuden, media adalah suatu alat yang berfungsi sebagai perantara antara komunikator (pemberi pesan) dan komunikan (penerima pesan).¹⁵ Briggs juga berpendapat bahwa media merupakan alat untuk memberikan perangsang bagi siswa agar terjadi proses pembelajaran. Miarso mengatakan bahwa media adalah

¹⁴ Diane, dkk, *Refleksi Kehidupan Spiritualitas Mahasiswa PKAUD pada Masa Pandemi Covid-19*, (Indramyu : Penerbit Adab, 2020), hal. 33

¹⁵ Ramadhana Agung Pratama, dkk, “Mobile Learning...”, hal. 772

segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan perhatian, dan kemauan siswa untuk belajar.¹⁶ Singkatnya, media adalah alat yang menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pembelajaran.

Sedangkan media pembelajaran menurut Moreira adalah alat yang digunakan untuk menunjukkan fakta, konsep, prinsip, dan prosedur agar lebih nyata.¹⁷ Mashuri mengungkapkan bahwa media pembelajaran yaitu segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan berupa bahan pembelajaran yang dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perhatian siswa sehingga tujuan belajar dapat tercapai.¹⁸ Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Kustandi dan Sutjipto bahwa media pembelajaran adalah alat yang membantu proses pembelajaran agar dapat membantu dalam mencapai tujuan pembelajaran dengan sempurna.¹⁹

Dari berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat yang dapat membantu proses belajar mengajar yang berfungsi untuk memperjelas makna yang disampaikan sehingga tujuan pelajaran dapat terlaksana dengan lebih baik dan sempurna.

b. Macam-macam Media Pembelajaran

Macam-macam media atau alat bantu pembelajaran dibagi menjadi 3, yaitu:²⁰

¹⁶ Rudi Susilana dan Cepi Riyana, *Media Pembelajaran*, (Bandung : CV Wacana Prima, 2009), hal. 6

¹⁷ Hamdan Husein Batubara, *Media Pembelajaran Efektif*, (Semarang : Fatawa Publishing, 2020), hal. 3

¹⁸ M. Rudy Sumiharsono dan Hisbiyatul Hasanah, *Media Pembelajaran*, (Jember : Pustaka Abadi, 2017), hlm. 9-10

¹⁹ Hamdan Husein Batubara, *Media Pembelajaran...*, hal. 3

²⁰ Rudy Sumiharsono dan Hisbiyatul Hasanah, *Media Pembelajaran...*, hal. 5-6

- 1) Alat bantu lihat (*visual aids*), alat ini berguna untuk membantu mestimulasi indera mata pada saat terjadinya proses pembelajaran. Contohnya gambar, bagan, slide, peta, bola dunia, dan sebagainya.
- 2) Alat bantu dengar (*audio aids*), alat ini berguna untuk menstimulasi indera pendengaran pada saat penyampaian materi. Contohnya radio, pita suara, kaset, piringan hitam, dan lain-lain.
- 3) Alat bantu lihat-dengar (*audio-visual aids*), alat ini digunakan untuk menstimulasi indera penglihatan dan pendengaran, contohnya televisi, video, film.

c. Manfaat Media Pembelajaran

Adapun beberapa manfaat yang diperoleh dengan menggunakan media pembelajaran yaitu :²¹

- 1) Konsep-konsep yang abstrak dapat dibuat menjadi nyata melalui pemanfaatan media pembelajaran. Misalnya untuk menjelaskan sistem peredaran darah, maka bisa menggunakan media gambar atau bagan sederhana.
- 2) Menghadirkan objek-objek yang terlalu berbahaya untuk dihadirkan ke dalam lingkungan pembelajaran. Misalnya menggunakan gambar untuk mempelajari tentang binatang-binatang buas.
- 3) Menampilkan objek yang berukuran besar maupun kecil. Misalnya menampilkan gambar pesawat, candi, menara, bakteri, semut, nyamuk, dll.
- 4) Memperlihatkan gerakan yang cepat atau lambat dengan menggunakan teknik *slow motion*. Misalnya memperlihatkan tentang lintasan peluru atau anak

²¹ Rudi Susilana dan Cepi Riyana, *Media Pembelajaran...*, hal. 10-11

panah. Demikian juga untuk gerakan yang lambat seperti pertumbuhan kecambah.

4. *Google Classroom*

a. *Pengertian Google Classroom*

Google Classroom diperkenalkan dan dirilis pada tanggal 12 Agustus 2014 sebagai bagian dari *Google Apps for Education*. Menurut website resmi dari Google, aplikasi *Google Classroom* merupakan alat produktivitas gratis meliputi email, dokumen, dan penyimpanan.²² *Google Classroom* adalah sebuah platform yang disediakan oleh Google yang dapat digunakan sebagai media pengganti pertemuan kelas tatap muka²³. Aplikasi ini dapat diakses dengan mengunjungi situs <https://classroom.google.com> dengan menggunakan *browser* seperti Chrome, Firefox, dan lain-lain atau dengan mengunduh aplikasi melalui *playstore* untuk perangkat android dan melalui *app store* untuk IOS.²⁴ Guru dapat mengundang siswa untuk bergabung di kelas yang dibuat melalui tautan link atau dengan membagikan kode kelas.

Google Classroom merupakan salah satu layanan yang berbasis *online* agar guru dan siswa dapat melakukan kegiatan belajar mengajar secara virtual. Penggunaan *Google Classroom* memungkinkan guru untuk memberikan informasi,

²² Suci Haryanti, “Pengaruh *Google Classroom* melalui YouTube dan *PowerPoint* terhadap Hasil Belajar Statistika Mahasiswa Tingkat 1 ARO Kartika Indera Persada dengan Pendekatan Partial Least Square (PLS)” dalam *Prosiding Seminar Nasional dan Diskusi Panel Pendidikan Matematika Universitas Indraprasta PGRI Jakarta*, hal. 90

²³ Lily Parnabhakti dan Nicky Dwi Puspaningtyas, “Pengaruh Media *PowerPoint* dalam *Google Classroom* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika”, dalam *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1 no. 2 (2020), hal. 9

²⁴ Yuda Darmawan, “Penggunaan Aplikasi...,” hal. 13

mengunggah materi belajar dan pemberian tugas serta memberikan penilaian kepada siswa serta aksesnya pun dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun selama terhubung dengan koneksi internet. Begitu juga dengan siswa, mereka dapat membagikan postingan, mengumpulkan tugas, serta memberikan komentar pada postingan yang dibagikan oleh guru. Hal ini memungkinkan terjadinya komunikasi antara guru dan siswa.

Aplikasi ini juga didesain untuk mempermudah membuat dan membagikan tugas kepada pelajar secara *paperless*. Penugasan dapat didesain sedemikian rupa oleh guru sehingga tidak memberikan celah pada siswa untuk bertindak curang dan dapat dikerjakan secara mandiri pada saat pembelajaran daring. Misalnya menyesuaikan batas waktu pengumpulan dengan bobot soal yang dibuat. Dengan demikian guru dapat melihat siswa yang tepat waktu atau terlambat mengumpulkan tugas di fitur *Google Classroom* yang disediakan.

b. Kelebihan dan Kekurangan *Google Classroom*

Beberapa kelebihan yang dimiliki oleh *Google Classroom*, antara lain :²⁵

- 1) Mudah digunakan karena tampilan yang sederhana, sehingga ketika seseorang baru pertama kali menggunakan *Google Classroom* tidak akan mengalami kesulitan saat menggunakannya.
- 2) Pengelolaan tugas yang mudah. Saat guru menambahkan tugas baru, siswa akan dengan mudah menemukan tugas tersebut karena terdapat fitur khusus penyedia tugas dan dapat memberikan penilaian secara langsung.

²⁵ Hendrik Pandu Aksi dan Lita Ariyanti, *Sekolah dalam...*, hal. 13-14.

- 3) File yang diunggah di *Google Classroom* berupa mp4, mp3, doc, pdf, ppt, dan lain-lain akan tersimpan di Google Drive karena terhubung dengan email.
- 4) Sistem online yang bersifat *paperless*, sehingga membantu pelestarian lingkungan alam.

Akan tetapi, meskipun memiliki beberapa keunggulan, aplikasi ini juga masih memiliki beberapa kelemahan, yaitu :²⁶

- 1) Membutuhkan gawai atau PC untuk menyambung dengan internet yang stabil.
- 2) Memerlukan jaringan internet yang kuat agar dapat terhubung dengan *Google Classroom*.
- 3) Belum menyediakan fitur untuk dapat berkomunikasi secara verbal seperti *video conference* di dalamnya, hanya bisa melakukan komunikasi melalui tulisan saja. Tetapi, jika ingin melakukan *video conference* maka dapat menyambungkan ke aplikasi lain seperti Google Meet.

c. Manfaat *Google Classroom*

Dicky Pratama mengungkapkan beberapa manfaat *Google Classroom*, di antaranya:²⁷

- 1) Mudah menyiapkannya, guru dapat dengan mudah berbagi kode kelas atau mengundang langsung siswa via email,
- 2) Waktu yang efektif, guru dapat dengan cepat membuat, mengecek dan menilai tugas mahasiswa tanpa kertas (*paperless*),

²⁶ Ibid.

²⁷ Muhammad Firman Annur dan Hermansyah, "Analisis Kesulitan ...". hal. 196

- 3) Pengorganisasian yang baik, siswa dapat lebih teratur dalam mengorganisasi tugas dan materi,
- 4) Komunikasi yang baik, dengan forum diskusi dosen dan mahasiswa dapat dengan mudah memberi pengumuman atau bertanya,
- 5) Murah dan aman, *Google Classroom* tidak berbayar digunakan dan tidak mengandung iklan sehingga aman untuk digunakan.

5. Animasi *PowerPoint*

a. Pengertian Animasi *PowerPoint*

Menurut Suheri animasi merupakan gambar-gambar yang diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan suatu gerakan. Menurut Bustaman, animasi adalah pembuatan gambar atau isi yang berbeda-beda pada setiap frame, kemudian rangkaian frame tersebut dijalankan menjadi sebuah *motion* atau gerakan sehingga terlihat seperti sebuah film.²⁸ Menurut Utami, animasi adalah rangkaian gambar yang membentuk sebuah gerakan.²⁹ Dari berbagai pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa animasi adalah sebuah gerakan dari suatu gambar atau objek yang diatur sedemikian rupa sehingga terlihat menarik dan nyata.

Microsoft *PowerPoint* menurut Wirawan adalah salah satu program aplikasi dari Microsoft Office yang dapat digunakan untuk membuat presentasi dalam bentuk slide untuk keperluan seperti presentasi, mengajar, dan untuk membuat

²⁸ A. Muhajir Nasir, dkk, "*Penerapan Media Animasi pada Materi Bangun Datar Segiempat dalam Pembelajaran Matematika Kelas VII SMP*" dalam *Jurnal Ecosystem* 16, no. 3 (2016), hlm. 479

²⁹ Emy Siswanah, "Penggunaan Media Animasi dalam Pembelajaran Trigonometri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Tadris Matematika IAIN Walisongo Semarang" dalam *Jurnal Phenomenon*, 03 no. 2 (2013), hal. 8

animasi.³⁰ Menurut Endang, Microsoft *PowerPoint* merupakan program untuk membuat presentasi dengan fasilitas yang tersedia yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran.³¹ *PowerPoint* menyediakan menu-menu yang memungkinkan pengguna untuk dapat membuat dan mengembangkan media pembelajaran yang lebih menarik, lebih interaktif dan lebih menyenangkan. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi sangat berperan dalam menunjang pembelajaran. Sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Wet bahwa dalam pembelajaran, teknologi dapat digunakan sebagai cara untuk menyajikan materi yang dapat diakses oleh siswa.³²

Penyajian gambar dan grafik dalam matematika membutuhkan sarana media pembelajaran yang tepat. Oleh karena itu, dengan dukungan teknologi yang semakin canggih, *PowerPoint* dapat membantu memenuhi kebutuhan tersebut. Adapun alasan-alasan mengapa *PowerPoint* baik digunakan untuk membantu proses pembelajaran menurut Jones, yaitu :³³

- 1) *PowerPoint* dapat membantu guru maupun siswa.
- 2) Penggunaan kalimat tidak berlebihan (ekonomis).
- 3) Cocok digunakan untuk siswa yang tipe belajarnya berbeda-beda.
- 4) Mudah dimodifikasi agar sesuai dengan kebutuhan siswa

³⁰ Kadaruddin, *Mahir Desain Slide Presentasi dan Multimedia Pembelajaran Berbasis PowerPoint*, (Yogyakarta : Deepublish, 2018), hlm. 1

³¹ Endang Suprpti, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Kooperatif Tipe STAD dengan Media *PowerPoint* Ispring pada Materi Jajargenjang, Layang-layang, dan Trapesium di Kelas VII SMP” dalam *MUST : Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 1 no. 1 (2016), hal. 59

³² Puspita Ayu Damayanti dan Abd Qohar, “*Pengembangan Media ...*”, hlm. 120

³³ Randi Pratama Murtikusuma, “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model aaproblem-Based Learning Berbantuan Media PowerPoint untuk Siswa Kelas XI SMK Materi Barisan dan Deret*” dalam *Jurnal Sainfika* 17 no. 2 (2015), hlm. 22

- 5) Dapat dengan mudah mengolah data pada setiap *slide*.
- 6) Data yang telah diolah dengan *PowerPoint* dapat dicetak dengan berbagai format dan variasi.
- 7) Kapasitas penyimpanan yang cukup kecil.

b. Kelebihan dan Kekurangan *PowerPoint*

Beberapa kelebihan yang dimiliki *PowerPoint* antara lain : praktis (dapat digunakan untuk semua kelas), variasi dari teknik penyajian yang menarik, dapat menyajikan berbagai kombinasi *clipart*, *picture*, warna, animasi dan suara, dapat digunakan secara berulang-ulang.

Sedangkan beberapa kelemahannya yaitu : tidak semua materi dapat disajikan dengan *PowerPoint*, tidak mudah untuk mendesain sehingga dibutuhkan keterampilan agar materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik, memerlukan persiapan yang matang, bila menggunakan teknik penyajian (animasi) yang kompleks.³⁴

6. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Dalam dunia pendidikan, belajar adalah proses interaksi antara siswa dengan guru yang dapat berlangsung di dalam maupun di luar kelas. Belajar adalah memberikan pemahaman kepada siswa terhadap materi-materi yang diajarkan sehingga siswa dapat memunculkan ide untuk menyelesaikan permasalahan-

³⁴ Popo Musthofa Kamil, “Perbedaan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Pencernaan pada Manusia dengan Menggunakan Media *PowerPoint* dan Media *Torso*” dalam Jurnal Bioedusiana 3 no. 2 (2018), hlm. 65-66

permasalahan yang ada.³⁵ Seseorang dikatakan telah belajar apabila ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku atau penampilan yang terjadi setelah membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan lain sebagainya. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Slameto bahwa belajar ialah suatu proses perubahan tingkah laku yang diperoleh dari pengalaman seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya.³⁶ Perubahan tingkah laku tersebut terjadi secara sadar dan bersifat kontinu, fungsional, positif, aktif, konstan, dan terarah.

Perubahan yang terjadi tersebut menurut Bloom adalah perubahan yang meliputi kemampuan kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan).³⁷ Ketiga kemampuan itu diharapkan dimiliki oleh siswa setelah melalui proses belajar. Aspek kognitif atau yang berkaitan dengan pengetahuan diartikan sebagai penguasaan materi pelajaran seperti yang telah disampaikan oleh guru. Selanjutnya, aspek afektif atau sikap yaitu kemampuan mengaplikasikan nilai-nilai yang terkandung dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan aspek psikomotorik adalah keterampilan siswa dalam mengungkapkan kembali kemampuannya sehingga dapat mempraktekkannya secara nyata.

Sedangkan yang dimaksud dengan hasil belajar adalah hasil yang diperoleh seseorang setelah menyelesaikan belajar dari suatu mata pelajaran tertentu. Hasil belajar menurut Hamalik merupakan perubahan tingkah laku pada diri siswa yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan kognitif (pengetahuan), afektif

³⁵ Ahmad, dkk, "Efektivitas Pembelajaran Daring dengan Menggunakan *Google Classroom* pada Mata Pelajaran Matematika di Madrasah Aliyah Darul Falah Batu Jangkih" dalam *El-Hikam : Jurnal Pendidikan dan Kajian Keislaman*, no. 1 (2020), hal 67.

³⁶ Muh. Sain Hanafy, "Konsep Belajar..", hal. 68

³⁷ Ibid.

(sikap), dan psikomotorik (keterampilan). Perubahan tersebut ditandai dengan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dari sebelumnya, seperti dari tidak tau menjadi tahu, sikap sopan menjadi sopan dan lain sebagainya.³⁸ Nasution juga memberikan pendapatnya mengenai hasil belajar yaitu suatu perubahan pada individu yang tidak hanya mengenai pengetahuan, tetapi juga membentuk kecakapan dan penghayatan dalam diri seseorang yang sedang belajar.³⁹

Nana Sudjana mengungkapkan hasil belajar adalah suatu akibat dari aktivitas belajar dengan menggunakan alat ukur berupa tes yang disusun secara terencana, baik tes tertulis, tes lisan, maupun tes perbuatan.⁴⁰ Tes ini diberikan kepada siswa untuk dijawab sesuai dengan tingkat kemampuannya, sehingga dari tinggi rendahnya hasil dari tes tersebut dapat dijadikan ukuran sejauh mana kemampuan mereka. Dari tes tersebut akan dihasilkan hasil belajar yang kemudian diinterpretasikan dalam bentuk angka, huruf atau simbol tertentu.

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil atau kemampuan yang diperoleh individu setelah melakukan aktivitas belajar yang mencakup kemampuan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diukur dengan alat ukur berupa tes.

Hasil belajar siswa tidaklah semuanya sama, ada siswa yang mendapatkan hasil memuaskan, dan pastinya ada juga yang nilainya masih rendah. Sari Liani

³⁸ Edy Syahputra, *Snowball Throwing Tingkatkan Minat dan Hasil Belajar*, (Sukabumi : Haura Publishing, 2020), hlm. 25

³⁹ Sutrisno, *Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar TIK Materi Topologi Jaringan dengan Media Pembelajaran*, (Malang : Ahlimedia Press, 2020), hal 22

⁴⁰ Ibid.

menjelaskan bahwa rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh kurangnya minat siswa dalam mempelajari mata pelajaran tersebut.⁴¹ Hal ini tidak terlepas dari bagaimana cara, metode, dan model yang digunakan guru dalam menyampaikan materi. Cara, metode, dan model pembelajaran haruslah dibuat semenarik mungkin agar siswa tertarik dengan pelajaran tersebut. Selain itu, biasanya dari pihak siswa itu sendiri yang enggan atau malu untuk bertanya tentang apa yang belum dimengerti. Hal tersebutlah yang memupuk ketidaktahuan yang akhirnya berimbas pada rendahnya hasil belajar.

Hasil belajar dapat dilihat dari hasil ulangan harian (formatif), nilai ulangan tengah semester (subsumatif) dan nilai akhir ulangan semester (sumatif). Dalam penelitian ini, hasil belajar yang dimaksud diperoleh dari hasil ulangan harian setelah siswa mendapatkan pengalaman belajarnya pada pelajaran matematika khususnya materi bangun ruang sisi datar dengan menggunakan media *Google Classroom* berbantuan animasi *PowerPoint*.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa, perlu diperhatikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pencapaian hasil belajar siswa. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar merupakan segala bentuk aktivitas yang dilakukan seseorang baik berupa dorongan maupun hambatan. Djamarah mengungkapkan bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar tersebut, yaitu :⁴²

⁴¹ Daniati, Bambang Ismanto, dan Dwi Iga Luhasi, "Upaya Peningkatan...", hal. 602

⁴² Rahmat Putra Yudha, *Motivasi Berprestasi...*, hlm. 36

1) Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari siswa itu sendiri yang meliputi kondisi fisiologi (jasmani dan rohani) dan kondisi psikologis (minat, kecerdasan, motivasi, bakat, dan kemampuan kognitif)

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal atau faktor yang berasal dari luar diri siswa ini juga memiliki peran penting dalam memberikan sumbangan terhadap hasil belajar. Faktor ini terdiri dari faktor lingkungan yang meliputi lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat dan faktor instrumental yang mencakup sarana dan prasarana.

Senada dengan yang diungkapkan oleh Slameto bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibedakan menjadi dua faktor yaitu faktor intern (jasmaniah, psikologis, dan kelelahan) dan faktor ekstern (keluarga, sekolah, masyarakat).⁴³

Dari pendapat di atas secara umum dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal (dalam diri siswa) dan faktor ekstern (luar diri siswa).

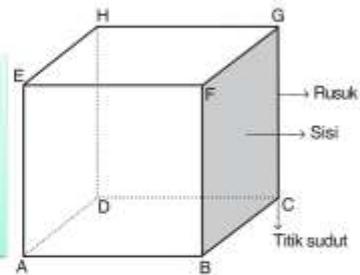
⁴³ Ibid.

7. Materi Bangun Ruang Sisi Datar

A. Kubus

1. Pengertian Kubus

Kubus adalah suatu bangun ruang yang dibatasi enam sisi berbentuk persegi yang kongruen. Kubus memiliki 6 sisi, 12 rusuk, dan 8 titik sudut. Selain itu, kubus merupakan bentuk khusus dalam prisma segi empat.



Pemberian nama pada kubus dapat dilakukan dengan cara menyebutkan titik-titik sudutnya. Misalkan titik-titik sudut pada bidang alas suatu kubus berturut-turut A, B, C, dan D, sedangkan titik-titik sudut pada bidang atas berturut-turut E, F, G, dan H sehingga kubus tersebut dinamakan kubus ABCD.EFGH.



Kembali ke daftar isi

Sembali ke awal bab

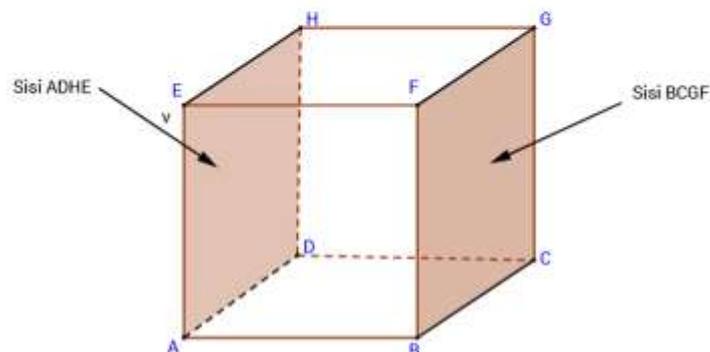


Gambar 2.1 Materi Pengertian Kubus

2. Unsur-Unsur Kubus

a. Sisi Kubus

Sisi kubus adalah bidang berbentuk persegi yang membatasi kubus. Kubus mempunyai 6 sisi yaitu sisi ABCD, sisi ABFE, sisi BCGF, sisi DCGH, sisi ADHE, dan sisi EFGH.



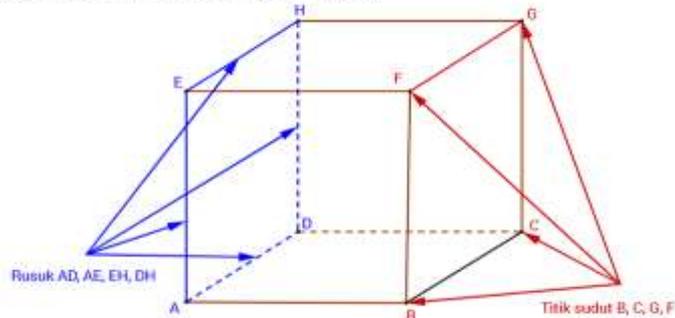
Kembali ke daftar isi

Sembali ke awal bab



Gambar 2.2 Materi Sisi Kubus

b. Rusuk dan Titik Sudut Kubus



Rusuk kubus adalah ruas garis yang merupakan perpotongan dua sisi pada kubus. Kubus mempunyai 12 rusuk yaitu AB, BC, CD, AD, AE, BF, CG, DH, EF, FG, GH, dan EH.

Titik sudut kubus adalah titik potong antara tiga rusuk. Kubus mempunyai 8 titik sudut yaitu A, B, C, D, E, F, G, dan H.



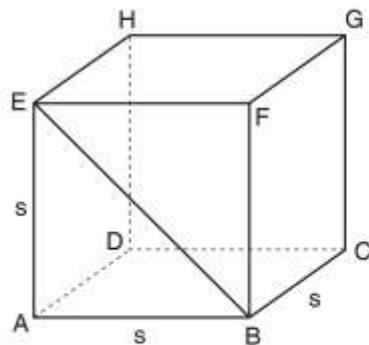
Kembali ke daftar isi

Sembali ke awal list



Gambar 2.3 Materi Rusuk dan Titik Sudut Kubus

c. Diagonal Bidang atau Diagonal Sisi



Kubus ABCD.EFGH memiliki 12 diagonal bidang atau diagonal sisi yaitu AF, BE, BG, FC, CH, DG, AH, DE, BD, AC, EG dan HF

$$\text{Panjang diagonal sisi kubus} = \sqrt{s^2 + s^2} = \sqrt{2s^2} = s\sqrt{2}$$



Kembali ke daftar isi

Sembali ke awal list

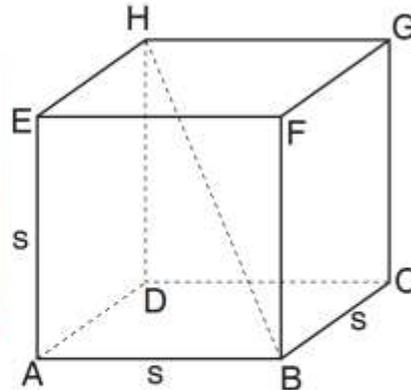


Gambar 2.4 Materi Diagonal Sisi Kubus

d. Diagonal Ruang

Diagonal ruang adalah garis yang menghubungkan dua titik sudut yang saling berhadapan dalam satu ruang.

Pada kubus ABCD.EFGH tersebut terdapat 4 diagonal ruang yaitu garis BH, DF, AG, dan EC.



$$\text{Panjang diagonal ruang kubus: } P_D = \sqrt{s^2 + s^2 + s^2} = \sqrt{3s^2} = s\sqrt{3}$$



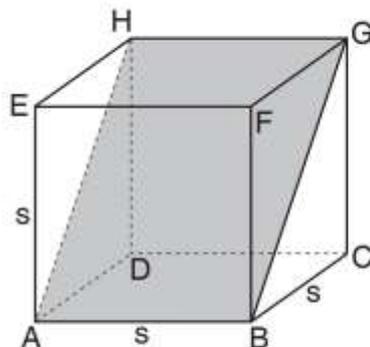
Kembali ke daftar isi

Kembali ke awal materi



Gambar 2.5 Materi Diagonal Ruang Kubus

e. Bidang Diagonal



Bidang diagonal adalah bidang yang dibentuk dari dua garis diagonal bidang dan dua rusuk kubus yang sejajar.

Pada kubus ABCD. EFGH tersebut memiliki 6 bidang diagonal yaitu bidang diagonal ACGE, DBFH, ABGH, CDEF, ADGF, dan BCHE.

$$\text{Luas bidang diagonal kubus: } L_{\text{Bidang Diagonal}} = s\sqrt{2} \times s = s^2\sqrt{2}$$



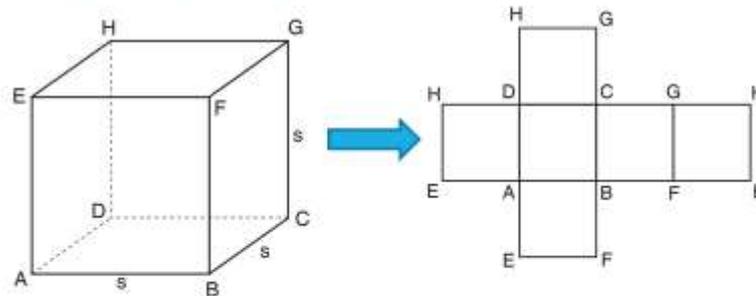
Kembali ke daftar isi

Kembali ke awal materi



Gambar 2.6 Materi Bidang Diagonal Kubus

3. Jaring-Jaring, Kerangka, Luas Permukaan, dan Volume Kubus



Panjang kerangka kubus: $P_k = 12s$

Luas permukaan kubus: $L = 6s^2$

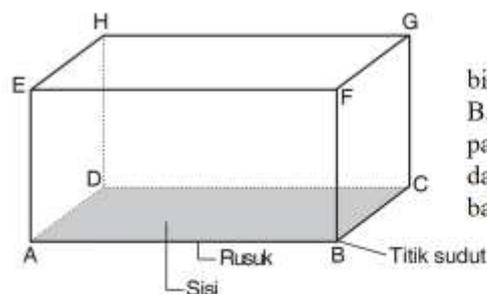
Volume kubus: $V = s^3$

Gambar 2.7 Materi Jaring-jaring, Kerangka, Luas Permukaan, Volume Kubus

B. Balok

1. Pengertian Balok

Balok adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibentuk oleh tiga pasang persegi panjang yang kongruen (bentuk dan ukuran sama). Balok memiliki 6 sisi, 12 rusuk, dan 8 titik sudut. Pemberian nama pada balok dapat dilakukan dengan cara menyebutkan titik-titik sudutnya.

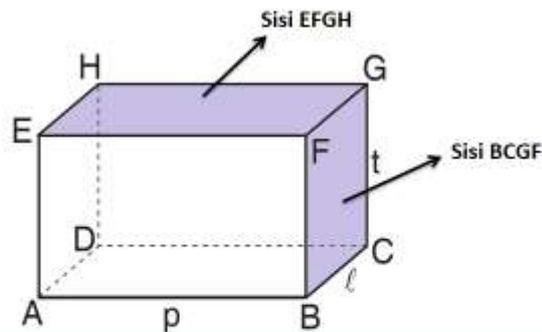


Misalkan titik-titik sudut pada bidang alas suatu balok berturut-turut A, B, C, dan D, sedangkan titik-titik sudut pada bidang atas berturut-turut E, F, G, dan H, maka balok tersebut dinamakan balok ABCD.EFGH.

Gambar 2.8 Materi Pengertian Balok

2. Unsur-Unsur Balok

a. Sisi Balok



Sisi balok adalah bidang yang membatasi balok. Balok mempunyai 6 sisi, yaitu sisi depan (ABFE), sisi belakang (DCGH), sisi atas (EFGH), sisi bawah (ABCD), sisi samping kiri (BCGF), dan sisi samping kanan (ADHE).



Kembali ke daftar isi

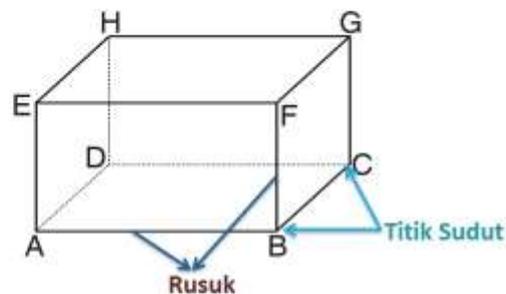
Kembali ke awal materi



Gambar 2.9 Materi Sisi Balok

b. Rusuk dan Titik Sudut Balok

Titik sudut adalah titik potong antara tiga rusuk. Balok mempunyai 8 titik sudut yaitu A, B, C, D, E, F, G, H.



Rusuk balok adalah ruas garis yang merupakan perpotongan dua sisi pada balok. Balok mempunyai 12 rusuk yaitu AB, BC, CD, AD, AE, BF, CG, DH, EF, FG, GH, dan EH.



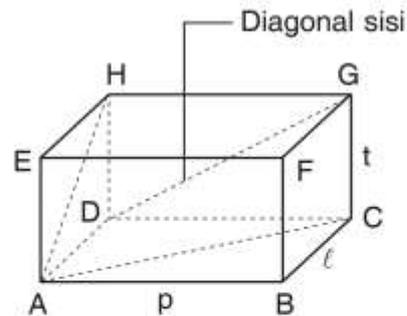
Kembali ke daftar isi

Kembali ke awal materi



Gambar 2.10 Materi Rusuk dan Titik Sudut Balok

c. Diagonal Bidang atau Diagonal Sisi



$$AC = BD = EG = FH = \sqrt{AB^2 + BC^2} = \sqrt{p^2 + t^2}$$

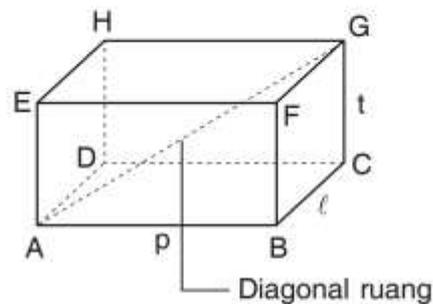
$$AF = BE = DG = CH = \sqrt{CD^2 + CG^2} = \sqrt{p^2 + t^2}$$

$$AH = DE = BG = CF = \sqrt{AD^2 + DH^2} = \sqrt{t^2 + p^2}$$


[Kembali ke daftar isi](#)
[Kembali ke awal materi](#)


Gambar 2.11 Materi Diagonal Sisi Balok

d. Diagonal Ruang



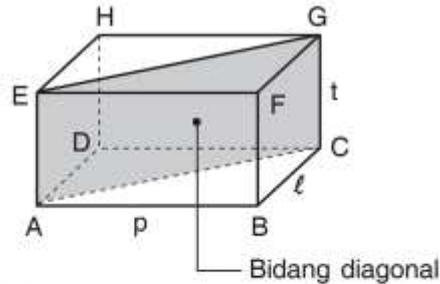
Panjang diagonal ruang pada balok ABCD.EFGH:

$$AG = BH = CE = DF = \sqrt{AC^2 + CG^2} = \sqrt{p^2 + t^2 + t^2}$$


[Kembali ke daftar isi](#)
[Kembali ke awal materi](#)


Gambar 2.12 Materi Diagonal Ruang Balok

e. Bidang Diagonal



Luas bidang diagonal pada balok ABCD.EFGH:

$$L_{BDHF} = L_{ACGE} = AC \times CG = \sqrt{p^2 + l^2} \times t$$

$$L_{CDEF} = L_{ABGH} = BG \times AB = \sqrt{l^2 + t^2} \times p$$

$$L_{ADGF} = L_{BCHE} = BE \times BC = \sqrt{p^2 + t^2} \times l$$



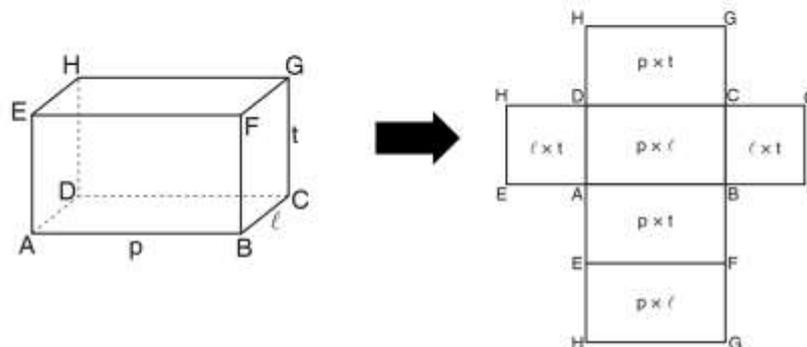
Kembali ke daftar isi

Kembali ke awal materi



Gambar 2.13 Materi Bidang Diagonal Balok

3. Panjang Kerangka, Luas Permukaan, dan Volume Balok



Diketahui ukuran balok ABCD.EFGH adalah $p \times l \times t$ maka:

- panjang kerangka balok: $P_K = 4p + 4l + 4t = 4(p + l + t)$
- luas permukaan balok: $L_P = 2pl + 2pt + 2lt = 2(pl + pt + lt)$
- volume balok: $V = p \times l \times t$



Kembali ke daftar isi

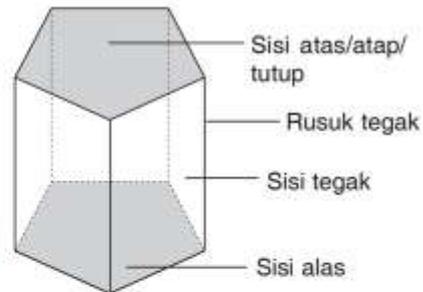
Kembali ke awal materi



Gambar 2.14 Materi jaring-jaring. Panjang Kerangka, Luas permukaan, Volume Balok

C. Prisma

Prisma adalah bangun ruang yang mempunyai dua sisi sejajar yang sama bentuk dan ukurannya. Sisi lainnya diperoleh dari menghubungkan titik-titik sudut dua sisi yang sejajar.

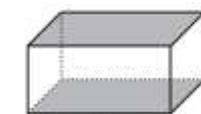


Prisma memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

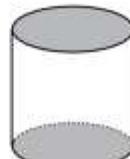
- Prisma mempunyai sepasang sisi sejajar (berhadapan) yang sama bentuk dan ukuran. Kedua sisi ini disebut sisi alas dan sisi atas/atap/tutup.
- Titik-titik sudut sisi alas dan sisi atas prisma dihubungkan dengan rusuk-rusuk yang saling sejajar dan sama panjang. Rusuk-rusuk ini disebut rusuk tegak. Panjang rusuk tegak ini merupakan tinggi prisma.

Gambar 2.15 Materi Pengertian Prisma

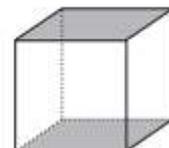
1. Jenis-Jenis Prisma



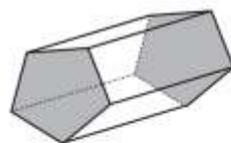
Balok



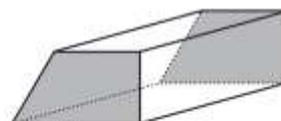
Tabung



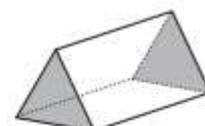
Kubus



Prisma Segi Lima



Prisma Trapesium



Prisma Segitiga

Gambar 2.16 Materi Jenis-jenis Prisma

2. Unsur-Unsur Prisma

Jenis Prisma	Banyak Sisi	Banyak Rusuk	Banyak Titik Sudut	Banyak Diagonal Sisi	Banyak Diagonal Ruang
Prisma segi-3	$5 = 3 + 2$	$9 = 3 \times 3$	$6 = 2 \times 3$	$6 = 3 \times 2$	$0 = 3 \times 0$
Prisma segi-4	$6 = 4 + 2$	$12 = 3 \times 4$	$8 = 2 \times 4$	$12 = 4 \times 3$	$4 = 4 \times 1$
Prisma segi-5	$7 = 5 + 2$	$15 = 3 \times 5$	$10 = 2 \times 5$	$20 = 5 \times 4$	$10 = 5 \times 2$
Prisma segi-6	$8 = 6 + 2$	$18 = 3 \times 6$	$12 = 2 \times 6$	$30 = 6 \times 5$	$18 = 6 \times 3$
Prisma segi-n	$n + 2$	$3n$	$2n$	$n(n - 1)$	$n(n - 3)$

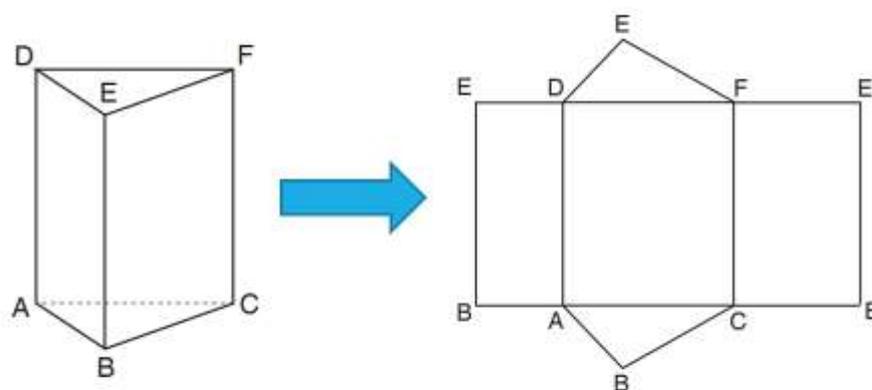
Secara umum unsur-unsur prisma segi-n (n = banyak rusuk sisi alas) sebagai berikut.

- Banyak sisi: $S = n + 2$.
- Banyak rusuk: $R = 3n$.
- Banyak titik sudut: $T_S = 2n$.
- Banyak diagonal sisi: $D_S = n(n - 1)$.
- Banyak diagonal ruang: $D_R = n(n - 3)$.



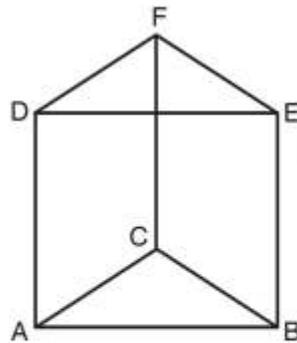
Gambar 2.17 Materi Unsur-unsur Prisma

3. Jaring-Jaring Prisma



Gambar 2.18 Materi Jaring-jaring Prisma

4. Panjang Kerangka (P_k), Luas Permukaan (L_p), dan Volume Prisma



Prisma segitiga ABC.DEF:

- $P_k = 2 \times K_{\text{alas}} + 3 \times t$
 $= 2(AB + BC + AC) + 3 \times AD$
- $L_p = 2 \times L_{\text{alas}} + K_{\text{alas}} \times t$
 $= 2 \times L_{\text{ABC}} + (AB + BC + AC) \times AD$
- $V = L_{\text{alas}} \times t$
 $= L_{\text{ABC}} \times t$



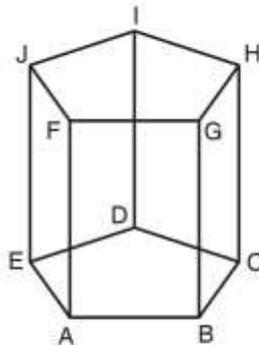
Kembali ke daftar isi

Kembali ke awal materi



Gambar 2.19 Materi Panjang Kerangka, Luas Permukaan, Volume Prisma Segitiga

5. Panjang Kerangka (P_k), Luas Permukaan (L_p), dan Volume Prisma



Prisma segi lima beraturan ABCDE.FGHIJ:

- $P_k = 2 \times K_{\text{alas}} + 5 \times t$
 $= 2(AB + BC + CD + DE + AE) + 5 \times AF$
- $L_p = 2 \times L_{\text{alas}} + K_{\text{alas}} \times t$
 $= 2 \times L_{\text{ABCDE}} + (AB + BC + CD + DE + AE) \times AF$
- $V = L_{\text{alas}} \times t$
 $= L_{\text{ABCDE}} \times AF$



Kembali ke daftar isi

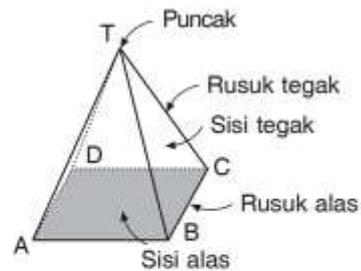
Kembali ke awal materi



Gambar 2.20 Materi Panjang Kerangka, Luas Permukaan, Volume Prisma Segilima

D. Limas

Limas adalah bangun ruang yang mempunyai alas berbentuk segi banyak dan bidang tegaknya berbentuk segitiga yang salah satu sudutnya bertemu di satu titik. Titik ini selanjutnya disebut titik puncak limas.



Limas T.ABCD

Limas memiliki ciri-ciri berikut.

- Limas mempunyai satu sisi alas dan tidak mempunyai sisi atas (tutup).
- Setiap titik sudut sisi alas limas terdapat rusuk tegak yang ujungnya bertemu di satu titik.
- Semua sisi tegak limas berbentuk segitiga.

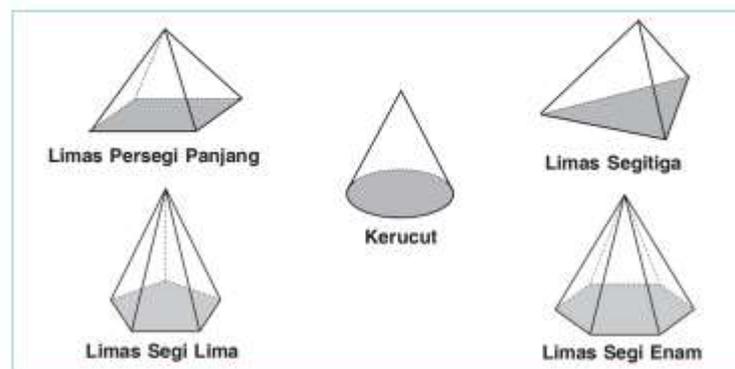


Kembali ke daftar isi

Kembali ke awal materi



Gambar 2.21 Materi Pengertian Limas



Limas segi- n (n = banyak rusuk sisi alas) dapat ditentukan unsur-unsurnya sebagai berikut:

- Banyak sisi: $S = n + 1$.
- Banyak rusuk: $R = 2n$.
- Banyak titik sudut: $T_s = n + 1$.
- Banyak diagonal sisi: $D_s = \frac{n(n-3)}{2}$.
- Tidak mempunyai diagonal ruang.



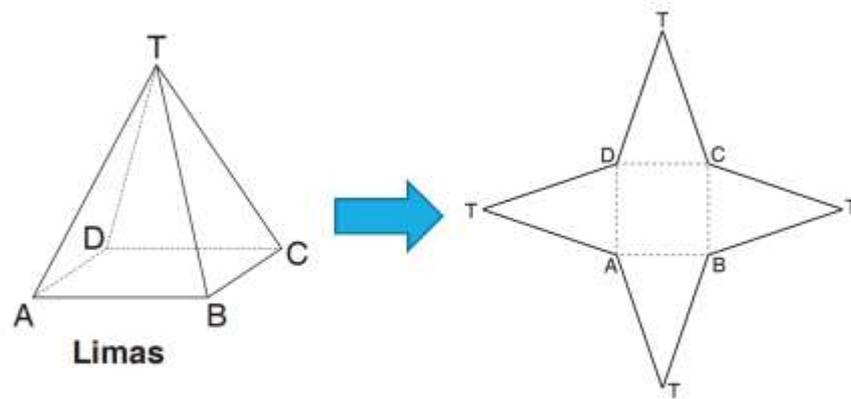
Kembali ke daftar isi

Kembali ke awal materi



Gambar 2.22 Materi Unsur-unsur Limas

1. Jaring-Jaring Limas



Kembali ke daftar isi

Kembali ke awal materi



Gambar 2.23 Materi Jaring-jaring Limas

2. Panjang kerangka limas segi-n:

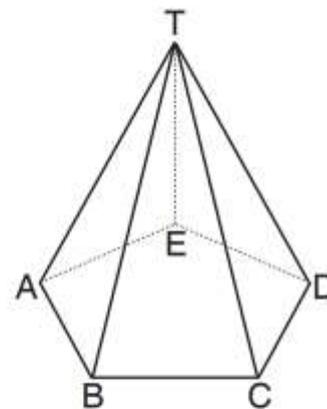
$$P_k = K_{\text{alas}} + n \times R_{\text{tegak}}$$

3. Luas permukaan limas:

$$L_p = L_{\text{alas}} + L_{\text{selimut}}$$

Atau

$$L_p = L_{\text{alas}} + L_{\text{sisi tegak}}$$



4. Volume limas:

$$V = \frac{1}{3} \times L_{\text{alas}} \times t$$



Kembali ke daftar isi

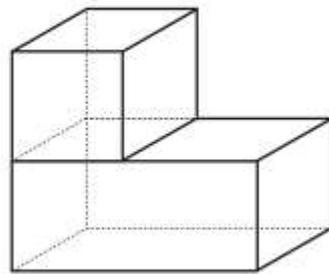
Kembali ke awal materi



Gambar 2.24 Materi Panjang Kerangka, Luas Permukaan, Volume Limas

E. Gabungan Bangun Ruang Sisi Datar

1. Gabungan Kubus dengan Balok



$$V = V_{\text{balok}} + V_{\text{kubus}}$$

$$L = L_{\text{balok}} + L_{\text{selimut kubus}}$$



Kembali ke daftar isi

Kembali ke awal materi



Gambar 2.25 Materi Gabungan Kubus dan Balok

2. Gabungan Kubus/Balok dengan Prisma



$$V = V_{\text{balok}} + V_{\text{prisma}}$$

$$L = L_{\text{balok tanpa tutup}} + 2 \times L_{\text{alas prisma (segitiga)}} + L_{\text{muka prisma (yang terlihat)}}$$



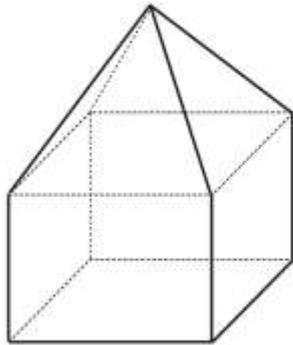
Kembali ke daftar isi

Kembali ke awal materi



Gambar 2.26 Materi Gabungan Kubus/Balok dan Prisma

3. Gabungan Kubus/Balok dengan Limas



$$V = V_{\text{kubus}} + V_{\text{limas}}$$

$$L = L_{\text{kubus tanpa tutup}} + L_{\text{selimut limas}}$$



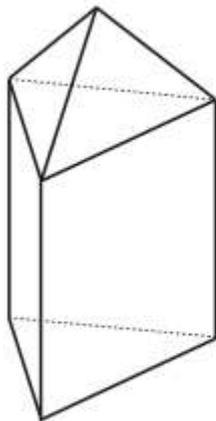
Kembali ke daftar isi

Kembali ke awal buku



Gambar 2.27 Materi Gabungan Kubus/Balok dan Limas

4. Gabungan Prisma dengan Limas



$$V = V_{\text{prisma}} + V_{\text{limas}}$$

$$L = L_{\text{prisma tanpa tutup}} + L_{\text{selimut limas}}$$



Kembali ke daftar isi

Kembali ke awal buku



Gambar 2.28 Materi Gabungan Prisma dan Limas

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini juga berpedoman pada penelitian terdahulu yang menggunakan media pembelajaran yaitu *Google Classroom* berbantuan animasi *PowerPoint* terhadap hasil belajar siswa. Berikut penelitian terdahulu yang peneliti gunakan sebagai pedoman, diantaranya :

1. Daniati, Bambang Ismanto, dan Dwi Iga Luhsasi (2020) melakukan penelitian yang berjudul “*Upaya Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa dengan Penerapan Model Pembelajaran E-Learning Berbasis Google Classroom pada Masa Pandemi Covid-19*”.⁴⁴ Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan penerapan 2 siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Google Classroom* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa. Hal ini terbukti dari persentase motivasi belajar yang didapatkan pada siklus I sebesar 74,11% dan siklus II sebesar 80,11%. Sedangkan peningkatan hasil belajar pada siklus I dan II berturut-turut adalah 22,77% dan 13,82%.
2. Ahmad, Firdausi Nuzula, dan Khalid Makky (2020) melakukan penelitian yang berjudul “*Efektivitas Pembelajaran Daring dengan Menggunakan Google Classroom pada Mata Pelajaran Matematika di Madrasah Aliyah Darul Falah Batu Jangkih*”.⁴⁵ Hasil penelitian menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah dilakukan pembelajaran daring dengan menggunakan *Google Classroom* tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini terlihat

⁴⁴ Daniati, dkk, “Upaya Peningkatan...,” hal. 601

⁴⁵ Ahmad, dkk, “Efektivitas Pembelajaran...,” hal 66

dari hasil uji hipotesis dengan uji-t diperoleh nilai t hitung = 1,5903 dan t tabel = 1,717 pada taraf signifikansi 0,05 yang membuat H_0 diterima dan H_a ditolak.

3. Lily Parnabhakti dan Nicky Dwi Puspaningtyas (2020) melakukan penelitian dengan judul "*Pengaruh Media PowerPoint dalam Google Classroom untuk meningkatkan Hasil belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika*".⁴⁶ Uji hipotesis menunjukkan nilai t hitung = 3,358, sedangkan t tabel = 1,687 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran *PowerPoint* dengan *Google Classroom* memiliki pengaruh untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
4. Albina Evarista Longa (2021) dalam penelitiannya yang berjudul "*Penggunaan Aplikasi Google Classroom dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas X IPS 3 SMA Negeri 1 Maumere*".⁴⁷ Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar siswa mengalami peningkatan persentase dari sebelum tindakan, siklus I sampai siklus II. Pada pra siklus jumlah siswa yang mencapai KKM yaitu 44% atau 16 siswa, pada siklus I meningkat menjadi 69% atau sebanyak 25 siswa, pada siklus II meningkat menjadi 94% atau 34 siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi *Google Classroom* dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika di kelas X IPS 3 SMA Negeri 1 Maumere tahun 2020/2021.

⁴⁶ Lily Parnabhakti dan Nicky Dwi Puspaningtyas, "Pengaruh Media...", hal. 8

⁴⁷ Albina Evarista Longa, "Penggunaan Aplikasi...", hal. 49

5. Yuda Darmawan (2019) dalam penelitiannya yang berjudul “*Penggunaan Aplikasi Google Classroom dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas X IPS 3 SMA Batik 2 Surakarta*”.⁴⁸ Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Google Classroom* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X Ilmu Pengetahuan Sosial 3 SMA Batik 2 Surakarta tahun ajaran 2018/2019. Hal ini terlihat dari peningkatan rata-rata hasil belajar pada siklus I sebesar 5,4. Sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan rata-rata sebesar 7,2.

Berikut adalah tabel perbandingan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan

Tabel 2.1 Perbedaan dan Persamaan Variabel yang Diteliti

No	Nama Peneliti	Judul	Perbedaan	Persamaan
1.	Daniati, Bambang Ismanto, dan Dwi Iga Luhsasi, 2020	Upaya Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa dengan Penerapan Model Pembelajaran E-Learning Berbasis <i>Google Classroom</i> pada Masa Pandemi <i>Covid-19</i>	1. Subjek pada penelitian. 2. Materi yang digunakan. 3. Variabel terikat yaitu motivasi belajar dan hasil belajar, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan variabel terikatnya hanya hasil belajar saja. 4. Metode penelitiannya PTK, sedangkan metode penelitian yang akan dilakukan yaitu kuantitatif 5. Penyampaian materi menggunakan zoom, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan animasi <i>PowerPoint</i>	1. Media yang digunakan dalam penelitian terdahulu maupun penelitian yang akan dilakukan yaitu <i>Google Classroom</i> 2. Dilatarbelakangi oleh datangnya pandemi <i>Covid-19</i>

⁴⁸ Yuda Darmawan, *Penggunaan Aplikasi...*, hal. 8

Lanjutan Tabel 2.1

2.	Ahmad, Firdausi Nuzula, dan Khalid Makky	Efektivitas Pembelajaran Daring dengan Menggunakan <i>Google Classroom</i> pada Mata Pelajaran Matematika di Madrasah Aliyah Darul Falah Batu Jangkih	1. Subjek pada penelitian. 2. Analisa data	1. Dilatar belakangi oleh datangnya pandemi <i>Covid-19</i> 2. Media yang dipakai yaitu <i>Google Classroom</i> 3. Mata pelajaran yang dipakai yaitu Matematika 4. Jenis penelitian
3.	Lily Parnabha kti dan Nicky Dwi Puspaning tyas (2020)	Pengaruh Media <i>PowerPoint</i> dalam <i>Google Classroom</i> untuk meningkatkan Hasil belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika	1. Subjek penelitian 2. Tes yang digunakan berbentuk pilihan ganda, sedangkan tes pada penelitian yang akan dilakukan berbentuk uraian	1. Media yang digunakan yaitu <i>Google Classroom</i> 2. Jenis penelitian 3. Mata pelajaran yang digunakan yaitu matematika
4.	Albina Evarista Longa (2021)	Penggunaan Aplikasi <i>Google Classroom</i> dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas X IPS 3 SMA Negeri 1 Maumere	1. Subjek penelitian 2. Jenis penelitian yaitu penelitian tindakan kelas, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan berjenis penelitian kuantitatif. 3. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, tes, dan dokumen, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya menggunakan tes saja.	1. Media yang digunakan yaitu <i>Google Classroom</i> 2. Mata pelajaran yang digunakan yaitu Matematika
5.	Yuda Darmawan (2019)	Penggunaan Aplikasi <i>Google Classroom</i> dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas X IPS 3 SMA Batik 2 Surakarta	1. Jenis penelitian adalah PTK 2. Subjek penelitian 3. Teknik pengumpulan data	1. Mata pelajaran yang digunakan yaitu Matematika

C. Kerangka Berpikir

Perkembangan teknologi yang semakin pesat saat ini membawa perubahan pada semua aspek kehidupan, salah satunya dalam dunia pendidikan yaitu dengan melakukan pembelajaran daring (dalam jaringan). Inovasi pembelajaran daring tersebut juga dikarenakan oleh masuknya pandemi *Covid-19* di Indonesia yang menyebabkan untuk melakukan pembelajaran dari rumah. Hal ini dilakukan sebagai upaya memutus rantai penyebaran virus mematikan tersebut.

Untuk tetap dapat menjalankan pembelajaran walaupun dari rumah, maka diperlukan suatu media berbasis online yang dapat menunjang pembelajaran daring. Salah satunya adalah pemanfaatan *Google Classroom*. Aplikasi ini memungkinkan terciptanya kelas di dunia maya. Dengan fitur sederhana yang disediakan, aplikasi tersebut dapat mempermudah pembelajaran daring. Sesuai dengan pernyataan Hendrik dan Lita bahwa dengan kesederhanaan tampilan pada *Google Classroom*, dapat memudahkan seseorang meskipun baru pertama kali menggunakannya.⁴⁹

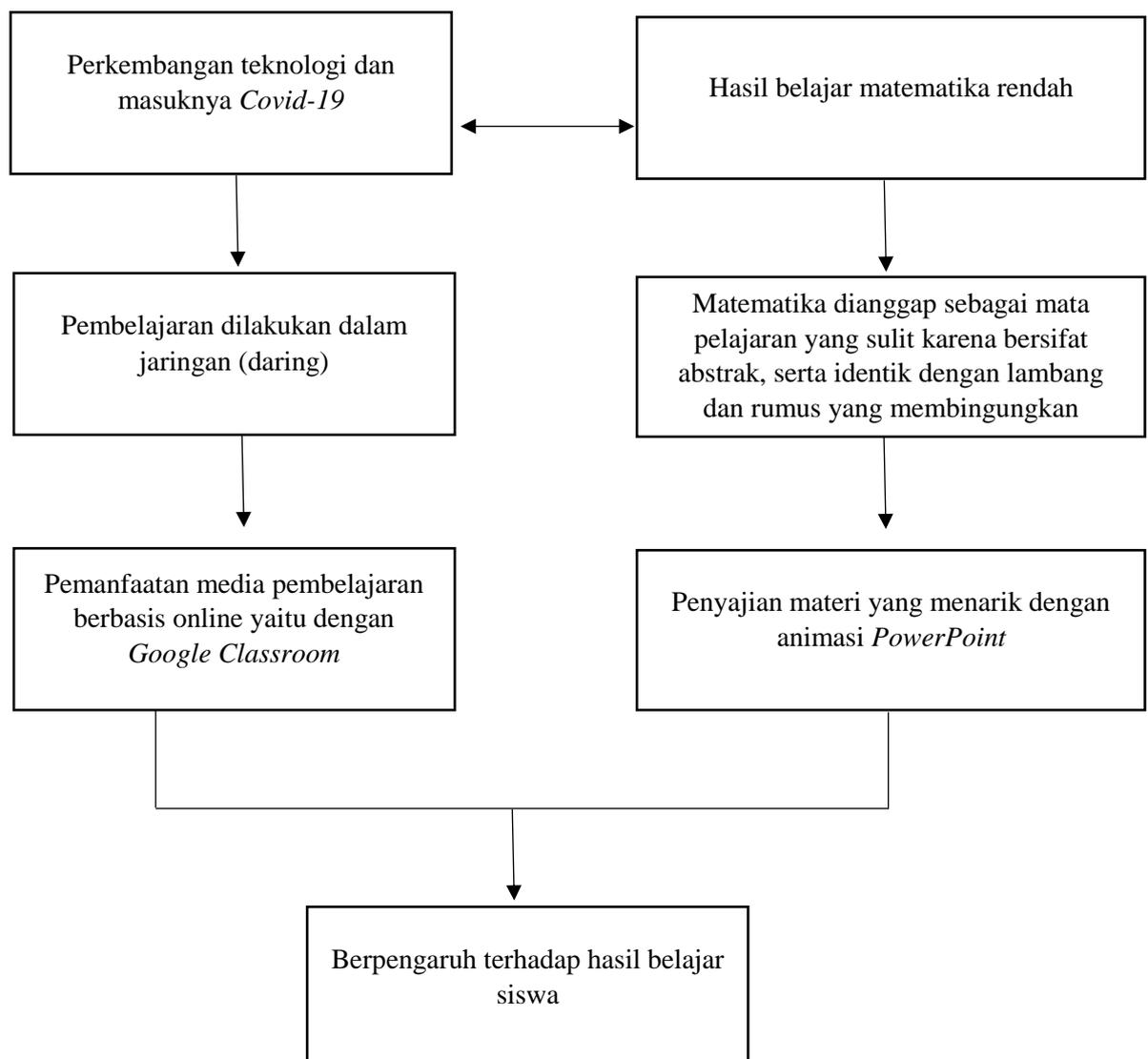
Di samping itu, dari fakta-fakta yang diperoleh di lapangan banyak siswa yang menganggap bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit. Hal ini karena matematika bersifat abstrak, terdapat banyak lambang serta rumus-rumus yang membingungkan. Dengan ketersediaan menu-menu pada *PowerPoint* memungkinkan guru untuk dapat membuat dan mengembangkan media pembelajaran yang lebih menarik, lebih interaktif dan lebih menyenangkan. Oleh karena itu, dengan pemanfaatan animasi *PowerPoint* tersebut diharapkan mampu

⁴⁹ Hendrik Pandu Aksi dan Lita Ariyanti, *Sekolah dalam...*, hal. 13-14.

menarik perhatian siswa sehingga dapat memberikan pengaruh pada hasil belajar matematikanya.

Penggabungan yang baik antara media pembelajaran *Google Classroom* dengan animasi *PowerPoint* diharapkan dapat mempermudah siswa belajar lebih giat lagi dalam mempelajari matematika terutama pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka kerangka pemikiran penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.29 Kerangka Berpikir Penelitian