**BAB II TINJAUANPUSTAKA**

* 1. **KerangkaTeori**
		1. **PenelitiandanPengembangan**
			1. **PengertianPenelitiandanPengembangan**

Metodepenelitiandanpengembangansamamaknanyadengan*Research & Development* yang biasa disingkat (R&D). Menurut Borg and Gall(1983: 772) (dalam Saputro, 2017) metode *Research and Development* (R&D)*is a process used to develop and validate educatonal products* (penelitian danpengembangan adalah sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkandanmemvalidasi produk pendidikan).

*Research&Development*adalahpendekatanpenelitianuntukmenghasilkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada(Sukmadinata,2014).Menurut(Sugiyono,2012)metode*Research&Development*merupakanmetodepenelitianyangdigunakanuntukmenghasilkansebuahproduktertentu,danmengujikeefektifanproduktersebut.

Berdasarkanbeberapapengertianparaahlidiatasmakadapatdisimpulkan bahwa metode *Research & Development* (meR&D) merupakanmetode penelitian yang menghasilkan sebuah produk dalam bidang keahliantertentu, yang diikuti produk sampingan tertentu serta memiliki efektivitas darisebuah produk tersebut.

13

* + - 1. **ProblematikaPenelitiandanPengembangan**

Penelitianmetode*Research&Development*inimenghasilkan*somethingnew*.Berbagaikendalapenelitiandenganmetode*Research&Development* dialamiolehpeneliti.Adapunkendala-kendalatersebutadalah:

* + - * 1. Membutuhkanwaktuyanglebihlamauntukmemenuhiprosedurmetode

*Research&Development*.

* + - * 1. Membutuhkandanayanglebihdalamtahapanmetode*Research&Development*.
				2. KesulitanmenghadirkanPakar/AhlidanPraktisiyangsesuaidenganbidangilmu.
				3. Produk*research*melaluiberbagaiujicoba.
		1. **LembarKerjaPesertaDidik(LKPD)**
			1. **PengertianLembarKerjaPesertaDidik(LKPD)**

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) juga merupakan salah satu bagianterpenting dalamproses pembelajaran. LembarKerjaPesertaDidikberupalembaranyangbertujuanuntukmemacudanmembantupesertadidikmelakukankegiatanbelajardalamrangkamenguasaipemahaman,keterampilan, dan atau sikap.Lembar KerjaPesertaDidikmerupakan salahsatu alat pembelajaran yang sering digunakan guru dalam proses pembelajarandi kelas. LKPD merupakan kegiatan siswa untuk menampilkan dan memotivasimateriyangdiperolehselamapembelajaranterusmenerus,sebagaimanaperbandinganantarasebelumdansesudahmateridiberikandanseberapabaik

materitersebutdikuasai.DenganmenggunakanLKPDini,gurudapatmengetahui siswa mana yang benar-benar memahami materi dan siswa manayangtidak memahaminya.

LKPDadalahlembaranyangberisipanduandaripendidikkepadapesertadidikuntukmelakukanprosespembelajarandalambentukkerja,praktikuntukmencapaisuatutujuanpembelajaran.LKPDyangbaikakanmengembangkan pembentukan sikap, pengetahuan dan keterampilan (Yuniar,Maksum,Wardhani,&Apriliani,2021).NurulHidayatiRofiah(dalamKristyowati,2018)mengatakanbahwa LKPDmerupakanpanduanbagipesertadidikuntukmengerjakanpekerjaantertentuyangdapatmeningkatkandanmemperkuathasilbelajar. Sedangkan menurut (Widodo,2017) LKPD adalah sebuah bahan ajar cetak berisi tugas yang harus dikerjakanpeserta didik.

BerdasarkanbeberapapengertiandiatasdapatdisimpulkanbahwaLKPD adalah suatu perangkat pembelajaranbaik itumediapembelajaranataupunsumberbelajaryangdidalamnyaberisi suatu panduan ataumateriajaryangdapatdigunakansecaramandiri oleh peserta didikuntukmeningkatkanpemahaman,keterampilandansikappeserta didik.

* + - 1. **ManfaatdanTujuanLembar KerjaPesertaDidik(LKPD)**

MenurutPriantodanHarnoko(dalamDermawati,Suprapta,&Muzakkir, 2019) mengemukakan manfaat dan tujuan Lembar Kerja PesertaDidik(LKPD)sebagai berikut:

* + - * 1. Mengaktifkanpesertadidikdalamprosesbelajarmengajar
				2. Membantupesertadidikdalammengembangkankonsep
				3. Melatih peserta didik untuk menemukan dan mengembangkanprosesbelajarmengajar
				4. Membantugurudalammenyusunpembelajaran
				5. Sebagaipedomangurudanpesertadidikdalammelaksanakanprosespembelajaran
				6. Membantupeserta didik memperoleh catatan tentang materiyangdipelajarimelalui kegiatan pembelajaran
				7. Membantupesertadidikuntukmenambahinformasitentangkonsepyangdipelajari.
			1. **SistematikaPenyusunanLembarKerjaPesertaDidik(LKPD)**

SistematikapenyusunanLembarKerjaPesertaDidik(LKPD)berupakomponensebagai berikut:

* + - * 1. Judul

Pada bagian judul ini yang berisi topik yang akan menjadi fokus kegiatanbelajarsiswa.Pada bagian inibisa dituliskan kataataukalimat.

* + - * 1. Pendahuluan

Bagian ini berisi pendahuluan atau pengantar yang menghantarkan apapentingnya siswa mengerjakan LKPD. Boleh juga kita bagian ini diuraikan apatujuan yang ingin dicapai dariLKPD.Pada bagian pendahuluan ini bukanberisiwacanayangmerupakanringkasan materi.Sehinggadengandemikiandi

dalampendahuluanhanyaberisiuraianpembukauntukmemberikanmotivasikepada siswa.

* + - * 1. Bahan/Alat/Sumber

Pada komponen ketiga berisi tiga sub komponen yaitu bahan alat dansumber. Bahan merupakan unsur yang harus ada di dalam LKPD, karena bahaniniyangmenjadipusatperhatiandarisiswauntukdilakukankegiatan.Sehingga bahan menjadi wajib hukumnya artinya harus ada di dalam setiapLKPD.Sebagaiacuan,bahandapatdiartikansebagaisegalasesuatuyang“dikerjain” siswa. Bahan dapat berupa barang atau benda yang secara kasatmata terlihat seperti air, tanah, garam dan sebagainya, namun bisa juga berupahal yang abstrak misalnya rumus, tabel, artikel dan sebagainya. Berikutnyaadalah“alat”yangmerupakanbarangyangdigunakanolehsiswauntukmelakukanaktivitasbelajar.Alathanyadiperlukanapabilasiswadalammelakukanaktivitasbelajarnyamemerlukanbantuanalat.

Dengandemikianalatbersifattidakwajibdanhanyaperlusaatdibutuhkansaja.Sebagaiacuan,alatdapatdiartikansebagaibagaisegalasesuatu yang diperlukan siswa untuk mengerjakan bahan. Akhirnya “sumber”dalamkomponeninidapatberupabukuataureferensiyangdidalamnyaterdapat materi-materi yang digunakan sebagai bahan dalam LKPD ini. DalamLKPD,sumbertidakharusada,jikamateriyangmenjadibahansudahdisediakan di LKPD ini. Sebagai acuan maka sumber dapat diartikan sebagaisegala sesuatu dimana terdapat bahan yang dikerjain siswa atau dimana bahanituberada.

* + - * 1. RincianKegiatan

Rincian kegiatan dalam LKPD merupakan komponen kunci yang berisiperintah-perintahatausuruhansuruhanyangharusdilakukansiswauntukmelaksanakan kegiatan. Perintah atau suruhan ini harus dilakukan siswa secaraberurutan mulai dari pertama sampai terakhir. Ketentuan pemberian perintahatausuruhanharuslahkriteriayangpertamajelas,keduarinci,danketigaruntut. Kriteria jelas disini adalah jelas apa yang harus dilakukan siswa danbukanperintahyangyangkompleksatauberisikegiatanyangmajemuk.Kerinci artinya kegiatan-kegiatan itu tidaklah komplek atau global. Akan tetapiperintah tersebut merupakan kegiatan yang detil satu persatu. Akhirnya runtutartinya perintahmelakukankegiatanituharuslahurutdantidakterbalik.

Kegiatan yang mendahului harus diperintahkan terlebih dahulu sebelumperintah yang yang selanjutnya. Merumuskan kegiatan harus bersangkut pautdenganbahanyangmenjadifokuskegiatanLKPD.Olehkarenarinciankegiatan menjadi pedoman bagi siswa melakukan kegiatan makan kalimat yangberupa kalimat perintah.

* + - * 1. Pertanyaan

KomponenterakhirdariformatLKPDiniadalahpertanyaan.Padakomponen ini guru diharapkan menuliskan pertanyaan-pertanyaan yang manajawabannya merupakan hasil dari kegiatan yang sudah dilakukan pada tahaprinciankegiatan.Pertanyaanyangdiisikanbukanlahsoalsoalyangakanmengujiseberapadalamsiswamemahamimateri,akantetapimerupakan

pertanyaaanyangmemberikesempatansiswauntukmenuliskanapayangdihasilkan dari kegiatan. Misalnya, berapa suhu rata-rata harian yang terjadi didaerah tersebut? Atau bagaimana kesimpulan yang dapat diambil dari diskusitersebut?

* + - 1. **Langkah-LangkahPengembanganLembarKerjaPesertaDidik**

MenurutPrastowo(2014)(dalamDanial&Sanusi,2020)mengemukakan langkah-langkah yang harus dilakukan dalam pengembanganLKPDsebagai berikut:

* + - * 1. Menganalisiskurikulum

Analisis kurikulum merupakan langkah pertama dalam pengembanganLKPD. Langkah ini dimaksudkan untuk menentukan materi-materi mana yangmemerlukan bahan ajar LKPD. Materi yang digunakan ditentukan dengan caramelakukan analisis terhadap materi pokok, pengalaman belajar, serta materiyangdiajarkan.

* + - * 1. MenyusunpetakebutuhanLKPD

PetakebutuhanLKPDsangatdiperlukanuntukmengetahuijumlahLKPDyangharusditulissertamelihaturutanLKPD.Menyusunpetakebutuhandiambildarihasilanalisiskurikulumdankebutuhanyangdiperlukan dalam pembelajaran sesuai dengan hasil analisis. Hal-hal yang biasadi analisis untuk menyusun peta kebutuhan diantaranya; SK, KD, indikatorpencapaian,danLKPDyangsudah digunakan.

* + - * 1. MenentukanjudulLKPD

Judul ditentukan dengan melihat hasil analisis standar kompetensi dankompetensi dasar, materi pokok, atau dari pengalaman belajar yang terdapatdalam kurikulum. Satu kompetensi dasar dapat dikembangkan menjadi sebuahjudulLKPD.Jika kompetensidasar tersebuttidakterlalubesar.

* + - * 1. Menentukankompetensidasar

Untuk menentukan kompetensi dasar dapat dilakukan dengan melihatpadakurikulumyangberlaku.Kompetensidasarmerupakanturunandaristandarkompetensi.Untukmencapaikompetensidasarpesertadidikharusmencapaiindikator-indikatoryangmerupakanturunandarikompetensidasar.

* + - * 1. Menentukanalatpenilaian

LembarKerjaPesertaDidikyang baik harus memilikialatpenilaianuntukmenilaisemuayangsudahdilakukan.Penilaiandilakukanterhadapproseskerjadanhasilkerjapesertadidik.Penilaianyangdilakukanberdasarkanpadakomptensi peserta didik.

* + - * 1. Menyusunmateri

SebuahLembarKerjaPesertaDidikdidalamnyaterdapatmateripelajaran yang akan dipelajari. Materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik harussesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai. Ketika menyusun materiuntuk Lembar Kerja Peserta Didik ada beberapa hal yang perlu diperhatikan.MateriLembarKerjaPesertaDidikdapatberupainformasipendukung,gambaran umum mengenai ruang lingkup materi yang akan dipelajari. MateridalamLembarKerjaPesertaDidikdapatdiambildariberbagaisumberseperti

buku,majalah,jurnal,dansebagainya.Tugas-tugasyangdiberikandalamLembar Kerja Peserta Didik harus dituliskan secara jelas guna mengurangi hal-halyangseharusnyadapatdilakukan olehpesertadidik.

* + - * 1. MemperhatikanstrukturLKPD

Langkahinimerupakanlangkahterakhiryangdilakukandalampengembangan LKPD. Terlebih dahulu harus memahami segala sesuatu yangakan kita gunakan dalam pengembangan LKPD, terutama bagian dasar dalampengembangan LKPD sebelum melakukan pengembangan LKPD. Komponenpengembangan LKPD harus sesuai apabila salah satu komponen tidak sesuaimaka LKPD tidak akan terbentuk. LKPD terdiri dari enam komponen yaitujudul, petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung,tugas-tugas,dan langkah-langkah kerja setapenilaian.



# Gambar2.1Langkah-LangkahPengembanganLKPD

Sumber:GoogleChrome

* + - 1. **KelebihandanKelemahanLembarKerjaPesertaDidik**
				1. Kelebihan

LKPDdapatdigunakandalampemberiantugasolehguru

MateridalamLKPDdisampaikansecarasingkatdanjelas.

Dapatmenjadimediapembelajaranmandiribagisiswa

Meningkatkanaktivitassiswadalammengikutikegiatanbelajarmengajar

Sebagaipenggantimedialainketikamediaaudiovisualmisalnyamengalami hambatan dengan listrik maka kegiatan pembelajaran dapatdigantidengan mediaLKPD

TidakmenggunakanlistriksehinggabisadigunakanolehSDdipedesaanmaupun di perkotaan.

* + - * 1. Kelemahan

Soal-soal yang tertuang pada lembar kerja siswa cenderung monoton,bisa muncul bagianberikutnyamaupunbab setelahitu.

Adanya kekhawatiran guru hanya mengandalkan media LKPD tersebutsertamemanfaatkannyauntukkepentinganpribadi.Misalnyasiswadisuruh mengerjakan LKPD kemudian guru meninggalkan siswa dankembaliuntuk membahasLKPDitu.

LKPDyangdikeluarkanpenerbitcenderungkurangcocokdengankonsepyangdiajarkan.

Mediacetakhanyalebihbanyakmenekankanpadapelajaranyangbersifatkognitif, jarangmenekankan padaemosi dansikap.

* + 1. **BudayaJawa**
			1. **PengertianBudaya**

Secara etimologis kata “budaya” atau “*culture*” dalam bahasa InggrisberasaldaribahasaLatin“*colere*”yangberarti“mengolah”atau“mengerjakan”sesuatuyangberkaitandenganalam(*cultivation*).Dalambahasa Indonesia, kata budaya (nominalisasi: kebudayaan) berasal dari bahasaSanskerta “*buddhayah*” yaitu bentuk jamak dari kata buddhi (budi atau akal).Penjelasan lain tentang etimologi kata “budaya” yakni sebagai perkembangandari katamajemuk “budidaya”yangberartipemberdayaan.

Sir Edward Burnett Tylor (1874)yang mengartikan budaya sebagai''keseluruhan kompleks yang meliputi pengetahuan, keyakinan, seni, moral,hukum, adat istiadat, dan kemampuan serta kebiasaan lainnya yang diperolehmanusia sebagai anggota masyarakat”. Malinowski (1988) menyatakan bahwabudayasebagai''jumlahbarang,hakdankewajiban,ide,keyakinan,kemampuan,sertaadatistiadat”.SedangkanmenurutHerbigdanDunphy(1998)budayasebagaipengalamanmanusiadaninterpretasinya.Merekamenyebutbudayasebagai''aturaneksplisitmaupunimplisitmelaluipengalamanyangditafsirkan”.

Berdasarkanbeberapapengertianbudayadiatasmakadapatdisimpulkan bahwa budaya merupakan keseluruhan sistem gagasan, tindakandan hasil karya manusia dalam rangka kehidupan masyarakat yang dijadikanmilikdirimanusiadengan belajar.

* + - 1. **Budaya Jawa**

Budaya jawa adalah budaya yang berasal dari Jawa. Budaya ini dianutolehmasyarakatpulauJawakhususnyaJawatimur,JawatengahdanYogjakarta. Namun, diluar pulau jawa juga banyak yang menganut budayaJawa**.**budayaJawapadaumumnyamengutamakankeseimbangan,keselarasan,dankeserasiandalamkehidupansehari-hari. BudayaJawajugamenjujungtinggietikasopansantun,kesopanan,dankesederhanaan.Kaitan antara nilai dengan sikap hidup disebut dengan mentalitas. Misalnyasabar, rela (dalam bahasa jawa disebut dengan *legowo*),dan*nrima*(menerima atau terbuka),*andhap asor*(rendahhati), *tlaten* (tekun).SetiaporangJawadengan sendirinya akanmenerapkanetikasopansantunyangtelahdiajarkanolehorangtuanyasejakiamasihkecil.

Banyak kerajaan yang pernah berdiri di Jawa yang menyumbang ragamkebudayaanJawa,mulaidarikerajaanHindu,Budha,IslamsampaiJawaModern. Dahulu orang Jawa menganut agama hindu, buddha dan kejawen.Kejawen adalah agama yang dihasilkan dari budaya jawa. Kejawen berisikantentangseni,budaya,tradisi,ritual,sikapsertafilosofiorang-orangjawa.Sekarang, mayoritas orang jawa menganut agama islam dan sebagian kecilorang jawa menganut agama kristen atau katolik. Kebudayaan Jawa adalahsalahsatukebudayaandiasiayangpalingkunodanidentikakantradisi,perilaku,danperalatankuno.

Suku bangsa jawa sebagian besar menggunakan bahasa jawa dalambertutur sehari-hari. Bahasa jawa memiliki aturan perbedaan kosa kata danintonasiberdasarkanhubunganantarapembicaradanlawanbicara,yangdikenaldengan *unggah-ungguh*.Aspekkebahasaaninimemilikipengaruhsosial yang kuat dalam budaya jawa, dan membuat orang jawa biasanya sangatsadarakan statussosialnyadimasyarakat.

* + - 1. **MatematikaBernuansaBudayaJawa**

Matematikamerupakanilmuyanguniversaldanmendasariperkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern. Matematikamemilikiperan penting dalam berbagai disiplin ilmu danteknologi modern. Selainitu,matematikajugamerupakankumpulandariberbagaiide ataukonsep yangabstrak yang telah tertata secara sistematis dalam suatustruktur berdasarkanpenalaranlogis.Sebagaiwahanapendidikan,matematikatidakhanyadigunakanuntukmencapaisatutujuan,tetapijugamengarahkanperhatiankepada pembelajaran nilai-nilai kehidupan.

Matematika dan budaya adalah salah satu yang tidak bisa dihindarikeberadaannyadalamkehidupansehari-hari.Kebudayaanterbagimenjaditujuhbagianpadasetiapbangsanya,meliputibahasa,sistempengetahuan,organisasi sosial, sistem peralatan hidup, sistem pencaharian hidup,sistemreligi, dan kesenian. Matematika bernuansa budaya Jawa adalah pembelajaranmatematika yangdipadukan denganbudayaJawa.

Pada penelitian pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) inimengambilmaterigeometridiantarabanyaknyamateripadapembelajaranmatematikadanmembatasirumahadatsebagaikesenianmenjadibahasanmengenai budaya Jawa. Dalam kebudayaan, rumah adat digunakan sebagairepresentasi budaya dari setiap kelompok masyarakat di daerah tertentu, sepertiRumah Adat Joglo yang merupakan representasi budaya Jawa. Materi geometridan rumah adat Jawa akan digunakan sebagai acuan dalam pembuatan danpengembangan produk yang dihasilkan dari penelitian ini yaitu berupa LembarKerja Peserta Didik (LKPD).Berikut gambaran dari Lembar Kerja PesertaDidik(LKPD)bernuansabudayaJawapadamaterigeometriuntukmeningkatkan*critical thinking*siswa SD:

Sebelum memuat soal-soal peneliti akan memuat informasi mengenairumahadat budayaJawa.

Kelas/Kurikulum :VI/2013

Kompetensi Dasar:3.9Menjelaskandanmenentukankelilingdanluaspersegi,persegipanjang,dansegitigasertahubunganpangkatduadan akar pangkat dua

Materi : Kelilingdanluasbangun datar

Indikatorsoal :DisajikankebudayaanJawayangberkaitandengankelilingbangundatardanbangunruangyangadahubungannya dengan luas, peserta didik dapat menentukanukuranbangundatarsesuaidengansyarat-syarattertentu.

Level Kognitif: Penalaran (L3)BentukSoal :Uraian



# Gambar22RumahJoglo

Gambar diatas merupakan rumah adat Jawa. Jika dilihat pada gambartersebut, terdapat bangun datar pada bagian atap berbentuk trapesium samakaki.



# Gambar23Trapesium

1. PadatrapesiumABCDdiatas,diketahuiAB=22cm,DC=10cm,DE=8cm.Hitunglah:
	1. KelilingABCD
	2. LuasABCD
2. PadarumahadatJawayangbagianatapberbentuktrapesiumsamakaki.

Berapajumlahsimetrilipatdansimetriputarpadabangundatartrapesiumsamakaki?

1. Selainbangundatartrapesiumsamakaki,bangundatarapayangterlihat?

Tentukanrumuskelilingdanluasdaribangundatartersebut!

* + 1. **MateriGeometri**

Geometri merupakan cabang dari matematika dan menjadi salah satumateri pelajaran dalam matematika di sekolah dasar. Geometri sangat berkaitandengan pembentukan konsep abstrak. Pembelajaran ini tidak bisa hanya dilakukandengan transfer pengetahuan atau ceramah saja, tetapi harus dilakukan denganpembentukkan konsep melalui rangkaian kegiatan yang dilakukan langsung olehpeserta didik Nurhasanah(2017)(dalamFauzi&Arisetyawan,2020).

Dalam mempelajari geometri, peserta didik membutuhkan suatu konsepyang matang sehingga peserta didik mampu menerapkan keterampilan geometriyangdimilikisepertimenvisualisasikan,mengenalbermacam-macambangundatar dan ruang, mendeskripsikan gambar, menyeketsa gambar bangun, melabeltitik tertentu, dan kemampuan untuk mengenal perbedaan dan kesamaan antarbangungeometri.

Dalammemahamihubungan-hubungandiantarabangungeometri,peserta didik sudah diajarkan bagaimana mencari keliling dan luas bangun datar dikelas 4, pembelajaran ini berkesinambungan dari mulai mengidentifikasi sifat-sifat segi banyak, lalu kemudian menemukan keliling dan luas beberapa bangundatar(persegi, persegipanjang, segitiga, jajargenjang, trapesium, belah ketupatdan laying-layang), setelah peserta didik mempelajari bangun datar, peserta didikakan mendapatkan pembelajaran geometri kembali di kelas 5 tepatnya materibangunruang,sehinggadalamhalinimaterikelilingdanluasbangundatar

menjadiprasyaratdalam mempelajari materibangunruang dikelas5.Dandikelas6mengulangkembalipelajaranmengenaibangundatardanbangunruang.

Di sisi lain, porsi materi geometri sangat besar dibandingkan denganmateri yang lainnya. Dalam kompetensi dasar matematika di sekolah dasar yangdisusun oleh kemendikbud dalam Permendikbud nomor 37 Tahun 2018 bahwapresentase materi geometri di sekolah dasar berkisar 40-50 %. Hal inilah yangmembuktikkan bahwa geometri bukan hanya bagian penting dalam matematika,tetapijugadalamkehidupansehari-hari.Alasannyaadalahkarenageometridianggapbidangyangdapatmendorongvisualisasi,intuisi,pemikirankritis,pemecahan masalah, penalaran deduktif, argument dan bukti logis siswa. Akantetapi dalam pembelajarannya terkadang siswa juga sangat sulit untuk memahamimaterigeometri.Halinidisebabkankarenakesulitannyapesertadidikdalammembentukkontruksinyatayangakurat,membutuhkanketelitiandalampengukuran, membutuhkan waktu yang lama dan bahkan banyak peserta didikyangmengalamihambatandalampembuktianterhadapjawabannya.

1. **BangunDatar**

Bangundatarmerupakansalahsatumateridasaryangdipelajaridalammatematika. Bangun datar merupakan suatu bidang datar yang dibatasi oleh garis-garislurusataugarislengkung.Sebuahbidangdatarbiasanyadigambarkansebagai hasil pengirisan permukaan yang setipis mungkin sehingga tidak memilikiketebalan. Bidang datar selanjutnya disebut bidang. Sebuah bidang tertentu tidakmempunyaiukuranketebalan,hanya mempunyaiukuranpanjangdanlebar.



1. **BangunRuang**

# Gambar24BangunDatar

Sumber:Pompama.com

[Bangunruang](https://www.bola.com/tag/bangun-ruang) merupakansatudiantaramateridalampelajaranmatematika.Bangunruang adalah banguntigadimensiyang memilikivolumeatauisi.Selainvolumedanisi,bangunruangjugamemilikitigakomponenpenyusun lain berupa sisi, rusuk, dan titik sudut. Bangun ruang dibagimenjadiduajenis,yaitubangunruangbersisidatardanbangunruangbersisilengkung.

Bangun ruang adalah bagian ruang yang dibatasi oleh himpunan titik-titikyang terdapat pada seluruh permukaan bangun tersebut. Permukaan bangun itudisebutsisi.



# Gambar25BangunRuang

Sumber:Pinterest

## CriticalThinking

*CriticalThingking*ataukemampuanberpikirkritisadalahberpikirsecaraberalasandanreflektifuntukmembedakansuatuhalsecaratajam,mengidentifikasi,mengkajisertamenyelidikidenganmenekankanpadapembuatankeputusantentangapayangharusdipercayaiataudilakukan.Berpikir kritis menjadi harapan utama hasil belajar termasuk dalam matematikaToheri (2015)(dalamNurlaeli, 2019).

Berpikir kritis dalam belajar matematika merupakan tindakan mentalatauproseskognitifgunamemperoleh pengetahuanmatematikaberdasarkanpenalaranmatematik.Penalaranmatematikantaralainmeliputimenarikkesimpulan secara logis; memberikan penjelasan dengan menggunakan model,fakta, sifat-sifat, serta hubungan; memperkirakan jawaban dan proses solusi;menggunakan pola dan hubungan guna menganalisis situasi matematik; menarikanalogidangeneralisasi;mengujidanmenyusunkonjektur;memberikanlawan.

Kemampuanberpikirkritisdikembangkanmelaluistrategi-strategipembelajaran tertentu. Salah satu strategi untuk mengembangkan kemampuanberpikirkritisialahstrategikemampuanmakro,yakniyangmeliputiperencanaanpembelajaran dan LKPD.

Adapun manfaat dari berpikir kritis antara lain: 1) melihat masalah dariberbagai perspektif, 2) bisadiandalkan, 3)mandiri dalammenghadapipersoalan,

4)menemukanidedanpeluangbaru,5)berpikirjernihdanrasional,6)kemampuanadaptasimeningkat,7)keterampilanbahasadanpresentasimeningkat,8)kreativitasmeningkat,dan9)mengembangkan diri.

* 1. **PeneletianRelevan**

Dalampenyusunanpenelitiandiperlukanreferensipenelitianyangtelahada.Beberapa hasil penelitianterdahulu yangrelevan,yaitu:

**Tabel2 1PenelitianRelevan**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **NamaPeneliti** | **JudulPenelitian** | **Persamaan** | **Perbedaan** |
| 1 | SelviaYuniardkk | PengembanganLembar KerjaPeserta DidikBerbasis InkuiriUntukMeningkatkan*CriticalThinking*PesertaDidikdiSekolahDasar | * MenggunakanmediayangsamayaituLKPD
* Pengembanganyang dilakukansama-samabertujuan untukmeningkatkan*criticalthinking*

siswa. | - Penelitian yangdilakukan SelviaYuniar dkkberbasis inkuirisedangkanpenelitibernuansa budayaJawa |
| 2 | Wahyuni &Sukmawarti | PengembanganMedia ReplikaIstana SultanSerdang UntukPemahamanKonsepGeometri DiKelasVSD | * Pengembanganyang dilakukansama-samabernuansabudaya
* Memuat materiyangsamadenganpeneliti yaitumaterigeometri
 | -Mediayangdigunakan berupamedia replikaistana SultanSerdangsedangkanpenelitimenggunakanmedia berupaLKPDbernuansabudaya Jawa |
| 3 | NovaSagita | PengembanganLembar KerjaPesrta Didik(LKPD)BerbasisKearifanLokalRumahTradisionalJawaMenggunakanPendekatanContextualTeachingAndLearning(CTL) | * MenggunakanmediayangsamayaituLKPD
* LKPDyangdikembangkanbernuansabudayaJawadanmembahas rumahtradisionalJawa
* Memuat matapelajaranmatematika danmateriyangsama

yaitugeometri | -MenggunakanpendekatanContextualTeaching AndLearning (CTL)dan melakukanpenelitian diSMP sedangkanpenelitimelakukanpenelitiandiSD |

Dari penelitian di atas, peneliti membahas tentang Pengembangan LembarKerja Peserta Didik (LKPD) bernuansa budaya Jawa pada materi geometriuntukmeningkatkan*criticalthinking*siswa SD.

* 1. **KerangkaBerpikir**

Sebagian besar siswa menganggap bahwa pembelajaran matematika sulituntukdipahamisehinggamemberikandampakrendahnyaminatbelajaryangdimilikisiswa.Halinidikarenakankurangnyaketertarikansiswaterhadappembelajaranmatematika.Kurangnyapemahamankonseppembelajaranmatematika khususnya pada materi geometri mengakibatkan rendahnya tingkatpenguasaanmateri.

Pembelajaran yang hanya berfokus pada buku tema siswa dan guru sertahanya metode ceramah yang sering digunakan guru mengakibatkan peserta didikmenjadipasif,sedangkanpembelajaran yang menarikharusmelibatkansiswasecaraaktifdalamprosespembelajaran.HaltersebutdapatterwujuddenganpenggunaanmediapembelajaransepertiLembarKerjaPesertaDidik(LKPD).

Selain itu, kurangnyapenanaman nilai-nilai budayapadapeserta didikmengakibatkan peserta didik kurang mengenal dan memahami tentang budayayang dianutnya, maka dari itu seiring dengan era perkembangan globalisasi yangdapatmenghilangkaneksistensibudayamakasiswaharusdikenalkandandilakukan penanaman nilai-nilai budaya di usia terbentuknya karakter pada dirisiswa yaitu di masa sekolah. Ketidakmampuan sebagian siswa dalam memahamipembelajaranmatematikamakasiswacenderungtidakmampuuntukberpikir

kritisdalammenyelesaikanpersoalan-persoalanyangadapadapembelajaranmatematika.

Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan pengembangan Lembar KerjaPeserta Didik (LKPD) bernuansa budaya Jawa pada materi geometri. DiharapkanLembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bernuansa budaya Jawa dapat membantugurudansiswadalamprosespembelajaranyang dapatmeningkatkan*criticalthinking* siswa.

Pembelajaranyanghanyaberfokuspada bukutema siswadanguru

Kurangnyapenanamannilai-nilaibudayapadapesertadidik

Kurangnyapemahamankonseppembelajaranmatematikakhususnyamaterigeometri

KONDISI

AWAL

TINDAKAN

MelakukanPengembanganLembarKerjaPesertaDidikBernuansa Budaya Jawa Pada Materi Geometri UntukMeningkatkan*CriticalThinking*SiswaSD

DiharapkanLembarKerjaPesertaDidik(LKPD)bernuansabudaya Jawa pada materi geometri ini dapat membantuguru dan siswa dalam proses pembelajaran yang dapatmeningkatkan*criticalthinking*siswaSD

KONDISIAKHIR

# Gambar26KerangkaBerpikir