**BAB II**

# TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1 Landasan Teori

## 2.1.1 HakikatMatematika

Matematikamerupakansalahsatubidangilmupengetahuanyangmemegangperananpentingdalamperkembanganilmupengetahuandanteknologi,baik sebagai alatmaupun dalam pengembangan matematika (Siagian, 2016: 60).Disisilain,Irawan&Daeka(2015:7)berpendapatbahwapembelajaranmatematika tidak sekedar berhitung dan belajar angka, tetapi fokus pada penalarandan logika. Liberna (2018: 99) menyatakan bahwa matematika merupakan salahsatu mata pelajaran wajib pada semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasardanseterusnya.

Matematikaadalahpengetahuanyangmerupakan produksosial dan budaya yang digunakan sebagai alat berpikir dalammemecahkanmasalahdanmerupakanseperangkataksioma,definisi,teorema,pembuktian, masalah, dan solusi yang terkandung. Menurut (Hutauruk, 2018),matematikaadalahpengetahuan,produksosialdanbudayayangdigunakansebagaialat berpikir dalam memecahkan masalah, dan merupakan seperangkat aksioma,definisi,teorema, pembuktian,masalah, dan solusiyang disertakan.

Secara garisbesarmatematikamemilikiobjekkajianyanglangsungsebagaiberikut:

* + - 1. Fakta-FaktaMatematika

Matematika adalah konvensi (kesepakatan) dalam matematika yangdisisipkanuntukmemudahkanpembahasandalammatematika,misalnyasimbol(lambing-lambang)dalammatematika.

* + - 1. Keterampilan-keterampilanmatematika

Keterampilan-keterampilanmatematikaadalahoperasiatauprosedurdalammatematikayangmewakiliprosesuntukmenemukan(memperoleh)hasiltertentu.

* + - 1. Konsep-konsepmatematika

Konsepadalahideabstrakyangmemungkinkansuatuindividumengklasifikasikan apakah suatu objek tertentu merupakancontohdariideabstraktersebut.Konsep-konsepyangtermasukdalamranahmatematikadisebutkonsepmatematika.

* + - 1. Prinsip-prinsipmatematika

Prinsip adalahpernyataan benar yang mencakup dua konsep ataulebihdanmenyatakanhubunganantarakonsep-konseptersebut. Oleh karena itu, matematika merupakan suatu ilmu abstrak yangdiperolehmelaluipenalaraninduktifdandeduktif,sertamempunyaijenis berpikir matematis yang prosesnya didasarkan pada abstraksidangeneralisasi. Daripenjelasandiatas,kitadapatmenyimpulkanbahwamatematikaadalahpengetahuantentangpola-polateraturdanstrukturterorganisiryangmemungkinkanorangberpikir,mencatatdanmengkomunikasikangagasan-gagasanyangberkaitan denganunsur-unsurdanhimpunandalamsuatubahasauniversal.

## 2.1.2 PengertianKemampuan

Kemampuanberasaldarikatamampuyangberartimenguasai(bisa,sanggup) melakukan sesuatu, atau kemampuan berarti kesanggupan, kecakapan,kekuatan (Tim Penyusun Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1989). Kemampuan(capacity)berartikapasitasseorangindividuuntukmelakukanberagamtugasdalamsuatupekerjaan.

Kemampuanadalahkesanggupan,kecakapandankekuatanseseorangdalam melakukan sesuatu pekerjaan dengan cepat dan benar. Hal ini diperkuatdenganpendapatSpencerandSpencer(dalamUno,2008:62)mendefinisikankemampuansebagaikarakteristikyangmenonjoldariseorangindividuyangberhubungan dengan kinerja afektif dan predominant dalam suatu pekerjaan atausituasi.MenurutMohammadZain(dalamYusdi,2010:10)menyatakankemampuan yakni kesanggupan, kecakapan, dan kekuatan kita berusaha dengandirisendiri.Dapatdisimpulkanbahwakemampuanadalahkesanggupanyangdimilikioleh seseorang dalam melakukan suatupekerjaan.

Berdasarkan faktor pembentuknya, kemampuan universal setiap individuterdiriatas duabentukk, yaitu:

1. Kemampuan intelektual, yaitu kemampuan untuk memproses berbagaiaktivitasmentalseperti berpikir,menalar, danmemecahkanmasalah.
2. Kemampuanfisik,yaitukemampuanuntukmelaksanakanaktivitasyangmembutuhkanstaminaatautenaga, ketangkasanfisik, dansejenisnya.

## 2.1.3 PengertianMasalah

Dalamperspektifpsikologi,masalah(masalah)padadasarnyaadalahkeadaan yang membuat seseorang mengalami kesulitan dan mendorongnya untukmencarisolusinya.Adabeberapajenismasalah:1)masalahyangprosedurpemecahannya sudah ada dan telah diketahui siswa; 2) masalah yang prosedurpemecahannyasamasekalibelumdiketahuisiswa,meskipunoranglaintelahmengetahuinya;atau3)masalahyangsiswasamasekalitidakmengetahuiprosedurpemecahannya dan atau data yang diperlukan untuk mencari solusinya. MenurutLester (Sintha, 2009), masalah terjadi ketika seseorang atau sekelompok orangdimintauntukmenyelesaikansebuahtugasyangalgoritmayangtepatuntukmenyelesaikannyatidak tersedia.

Masalah itu bukanlah soal-soal biasa yang diajarkan di kelas; itu adalahmasalah non-biasa yang belum diketahui cara menyelesaikannya.Masalah non-rujukan terbagi menjadi tiga kategori: masalah terjemahan yang diubah, masalahproses, dan masalah proyek kolaboratif. Masalah terjemahan yang dimodifikasiadalah masalah terjemahan yang memiliki informasi yang lebih sedikit. Masalahproses adalah masalah non-standar yang membutuhkan satu atau lebih strategiuntukmemecahkannyadanlebihmemerlukankemampuanlogika.Masalahterbukadanmasalahproyekadalahmasalahterbukadenganbanyakkemungkinanjawaban.Keterampilanberpikirsepertiberpikirkritis,kreatif,dandivergendiperlukanuntukmenanganijenis masalahtidak biasaini.

Syaratsuatumasalahbagisiswaadalah:

1. Seorangsiswaharusdapatmemahamipertanyaanyangdiberikan,

tetapipertanyaantersebutharusmenantangbaginyauntukmenjawabnya.

1. Pertanyaan tersebut tidak dapat dijawab dengan prosedur biasa yangtelahdiketahui siswa.

Suatu masalah biasanya menyertakan situasi yang mendorong seseoranguntukmenyelesaikannya,tetapitidaktahuapayangharusdilakukanuntukmenyelesaikannya. Selain itu, masalah dapat dibedakan berdasarkan strukturnya:masalahyangterdefinisidenganbaikdisebutmasalahyangterdefinisidenganbaik,danmasalahyangtidakterdefinisidenganbaikdisebutmasalahyangtidakterdefinisidenganbaik.Masalahyangterdefinisidenganbaikadalahsituasimasalahyangpertanyaanasliatauasal,tujuan,danaturannyaterspesifikasi.Sebaliknya,masalahyangtidakterdefinisidenganbaikadalahmasalahyangpertanyaan asli atau asal, tujuan, dan aturannya tidak jelas sehingga tidak ada carasistematis untuk menemukan solusinya. Ada juga masalah dengan penyelesaiantunggal,yangmemerlukanpolaberpikirkonvergen,danmasalahdenganpenyelesaiantidak tunggal.

Sehingga dapat disimpulkan masalah adalah situasi yang tidak terstrukturyang dapat diselesaikan tanpa menggunakan prosedur atau algoritma biasa. Inisesuai dengan tahap perkembangan mental siswa dan merupakan situasi yangmembutuhkanpengetahuan prasyarat.

## 2.1.4 KemampuanPemecahanMasalahMatematis

PemecahanMasalahdalammatematikamerupakansuatuprosesdimana seorangpesertadidikataukelompokmenerimatantanganyangberhubungandenganpersoalanmatematikadimanacarapenyelesaiannyatidaklangsungditentukandenganmudahdanpenyelesaiannyamenggunakanide matematika.Pemecahanmasalahmatematikadapatdikatakansebagaicaramenyelesaikansuatumasalah,dalammasalahtersebutterdiriatastantangansertatidakdapatdiselesaikan dengan suatu prosedur saja dalam pengerjaannya sangat dibutuhkanadanyakreativitasdanlogikaberpikir.Rumusanpemecahanmasalahyangdikemukakanpolyayakni,mengertiakanpermasalahannya,menatarencanapemecahan masalah, mengerjakan soal pemecahan masalah, mengecek hasildariprosespemecahanmasalah.Karimahdalam(Rozalina&Nurdalilah,2022),menyatakanbahwakemampuanpemecahanmasalahadalahkemampuandayanalaryang harus dimiliki setiap orang yang akan sangat berguna dalam memecahkanmasalahdalam kehidupan sehari-hari.

RobertL.Solsodalam(Mawaddah2015),menyatakanbahwa“pemecahanmasalah adalah suatu pemikiran yang terarah secara langsung untuk menentukansolusi atau jalan keluar untuk suatu masalah yang spesifik”. Branca dan NCTMHendriana, rohaeti, dan sumarno dalam (Majiid, 2020), menyatakan bahwaistilahpemecahanmasalahmengandungtigapengertian,yaitu:pemecahanmasalahsebagaitujuan, sebagai proses dan sebagai penampilan.

Pemecahanmasalahmerupakanmetodepenyajianmateridengancarapesertadidik dihadapkan pada suatu problem kemudian dicari solusinya atau diselesaikanbaik sendiri atau bersama-sama. Cara ini biasanya focuspada pemecahan masalahyangmasukakal,logis,benardantepat,padaprosespemecahanmasalahdengan

penentuanalternativeyangbergunasaja,metodeinibaikuntukmelatihketangkapanpesertadidikdalammemecahkanmasalah-masalahyangditemuidikehidupansehari-hari, perlu kita ketahui bahwa tidak ada manusia yang tidakpernah merasa sakitserta ditimpa masalah yang mana harus diselesaikan secararasional**.**

AzizahdanNilasaridalam(Harahap&Nurdalilah,2020),menyatakanbahwaPemecahan Masalah adalah suatu aktifitas intelektual dalam mencari penyelesaianmasalahyang dihadapimenggunakan bekal pengetahuanyang dimiliki.

Tabel 2. 1Rubrik Soal Pemecahan Masalah (Aman,2017)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Skor** | **Memahami** | **MembuatRencana****Pemecahan** | **MelakukanPerhitungan** | **MemeriksaKembali** |
| **0** | Salahmenginterprestasiatau salah samasekali | Tidak ada rencanaatau membuatrencanayangtidakrelavan | Tidakmelakukanperhitungan | Tidak adapemeriksaanatauketeranganlain |
| **1** | SalahmenginterprestasikamSebagian soal danmengabaikan kondisisoal | Membuatrencanapemecahan yangtidak dapatdilaksanakan,sehinggatidakdapatdilaksanakan | Melaksanakanprosedur yangbenar danmungkinmenghasilkanjawabanyang benartetapisalahperhitungan | Adapemeriksaantetapi tidaktuntas |
| **2** | Memahamimasalah soalselengkapnya | Membuatrencanayang benar tetapisalah dalam hasilatau tidak adahasilnya | Melakukanproses yangbenar danmendapatkanhasilyangbenar | Pemeriksaandilakukanuntuk melihatkebenaranproses |
| **3** | Membuat rencanadenganbenartetapibelumlengkap |  |  |  |
| **4** | Membuat rencanasesuai denganprosedur danmengarahpadaSolusiyangbenar |  |  |  |
| **Skor** | 2 | 4 | 2 | 2 |

* + 1. **IndikatorKemampuanPemecahanMasalahMatematikaOlehPolya**

Polya (dalam Cahyani, dkk. 2016: 153-154) menyatakan bahwa ada empattahappemecahanmasalahyaitumemahamimasalah,merencanakanpenyelesaian masalah,melakukanperencanaanmasalah,danmelihatkembalihasilyangdiperoleh. EmpattahapanPolyaadalahsebagaiberikut:

* + - 1. Memahamimasalah(*understandtheproblem*)

Tahappertamapadapenyellesaianmasalahadalahmemahamisoal.Siswaperlu mengidentifikasi apa yang diketahui, apa saja yang ada, jumlah,hubungandannilai-nilaiyangterkaitsertaapayangsedangmerekacari.

* + - 1. Membuatrencana*(devisea plan)*

Siswa perlu mengidentifikasi operasi yang terlibat serta strategi yangdiperlukanuntuk menyelesaikan masalahyang diberikan.

* + - 1. Melaksanakanrencana*(carryouttheplan)*

Apayangditerapkanjelaslahtergantungpadaapayangtelahdirencanakansebelumnyadanjugatermasukhal-halberikut:mengartikan informasi yang diberikan ke dalam bentuk matematikadanmelaksanakanstrategiselamaprosesdanperhitunganyangberlangsung.

* + - 1. Melihatkembali*(lookingback)*

Aspek-aspekberikutperludipehatikanketikamengecekkembalilangkah-langkahyangsebelumnyaterlibatdalammenyelesaikanmasalah,yaitu:mengecekkembalisemuainformasipentingyangtelahteridentifikasi, mengecek semua perhitungan yang sudah terlibat,mempertimbangkanapakahsolusinyalogis,melihatalternatifpenyelesaianyanglain

Tabel 2. 2 Indikator Pemecahan Masalah Matematika

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Langkah** | **Pemecahan****Masalah** | **Poin-poin** | **Indikator** |
| I | PemahamanMasalah | 1. Carasiswadalammenerimainformasi yang adapadasoal.
2. Carasiswadalammemilahinformasimenjadiinformasipentingdantidakpenting
 | 1. Siswa dapatmenentukan syaratcukupdan syaratperlu.
2. Siswa dapatmenceritakankembalimasalah(soal) dengan bahasanyasendiri.
 |
| II | PerencanaanCaraPenyelesaian | 1. Carasiswadalammengetahuiketerkaitan antaraantar informasi yangada.
2. Carasiswadalammemeriksaapakahsemua informasi penting telah digunakan.
 | 1.Siswa dapatmengetahuiketerkaitanantarasyaratcukupdansyaratperlu. |
| III | PelaksanaanRencana | 1. Siswa dapatmembuat langkah-langkah pemecahansecarabenar.

Cara siswa dalammemeriksa setiap langkahpenyelesaian | 1. Siswa dapatmenggunakanlangkah-langkahsecarabenar.

Siswa terampil dalamalgoritma dan ketepatanmenjawabsoal. |
| IV | PeninjauanKembali | Carasiswauntukmengerjakansoalkembali dengan carayangberbeda. | Siswa dapatmenggunakaninformasiyangada untuk mengerjakankembalisoaldengan carayangberbeda. |

* + 1. ***Gender***

*Gender* berasal dari Latin, di mana "*genus*" berarti "tipe" atau"jenis".*Gender*adalahsifatdanperilakuyangdilekatkanpadalaki-lakidanperempuanyangdibentukolehsosialdanbudayasetempat.*Gender*tidakselaluberlakutergantungpadawaktuatautempatkarenadibentukolehsosialdanbudayalokal.

*Gender*merupakanaspekpsikososialyangmenentukancaraseseorangbertindak dan berperilaku agar dapat diterima di lingkungan sosialnya. Perbedaan*gender*dapatmenjadifaktorpembedaseseorangberpikirdanmenentukan

pemecahan masalah yang diambil. Ketika dihadapkan pada soal yang berbasispemecahanmasalah,siswalaki-lakidanperempuanmemilikikecenderunganpemecahanmasalah yangberbeda(Nur& Palobo,2018)

*"Gender"* berasal dari bahasa Inggris, di mana itu berarti "jenis kelamin".MenurutWebster'sNewWorldDictionary,*"gender"*didefinisikansebagaiperbedaanyangterlihatantaralaki-lakidanperempuanberdasarkannilaidanperilaku mereka. Menurut Webster's Studies Encylopedia, jender adalah suatukonsep kultural yang bertujuan untuk membuat perbedaan (perbedaan) antara laki-laki dan perempuan dalam hal peran, prilaku, mentalitas, dan karakter emosionalyangberkembang dalammasyarakat.

Kartono (Sudia, n.d.) menyebutkan bahwa perbedaan antara laki-lakidan perempuan terletak pada sifat-sifat sekundaritas, emosionalitas dan aktivitasfungsi-fungsi kejiwaan. Ia menyebutkan bahwa perbedaan perbedaan antara laki-laki dan perempuan tertuju pada umumnya perhatian perempuan tertuju pada hal-hal yang bersifat konkret, praktis, emosional dan personal, sedangkan laki-lakitertuju pada hal-hal yang intelektual, abstrak dan objektif. Gunarsah (Sudia, n.d.)mengemukakan perbedaan kekhususan laki-laki dan perempuan dari segi psikis.Uraiandiatasmengindikasikanperlunyadilakukanpenelitiantentangprofilpenalaranmatematisdalammemecahkanmasalahdenganmemperhatikanperbedaan*gender*.

Perbedaan *gender* tidak hanya menyebabkan perbedaan kemampuanmatematika, tetapi cara perolehan pengetahuan matematika juga dikaitkan denganperbedaangender(Gurun,Kubang&Agam,2018).Beberapapenelitipercaya

bahwa pengaruh faktor *gender* dalam matematika (pengaruh perbedaan gender)disebabkanolehperbedaanbiologisantaraotakanaklaki-lakidanperempuan,yangdiketahui dari observasi, dan bahwa anak perempuan pada umumnya memilikikinerja yang lebih baik. Di sisi lain,siswa laki-laki unggul dalammatematikakarenaketerampilan kesadaran spasial merekalebih baik.

Paraahliumumnyasepakatbahwahasilpembelajaranberbasis*gender* merupakan hasil dari perbedaan*gender* di lingkungan rumah dansekolah(CahyonoBudi,2017).Meskipunlaki-lakidanperempuanmempunyaikarakteristikyangberbeda,namunguruharusmemberikankesempatandandoronganyang sama kepada siswa untuk belajar agar siswa tidak merasadibeda-bedakan.

## 2.1.5 KemampuanPemecahanmasalahMatematis Berdasarkan*Gender*

Kata *“Gender”* berasal dari bahasa inggris, *gender* yang berarti “jeniskelamin”.DalamWebster’sNewWorldDictionary,*gender*diartikansebagaiperbedaanyangtampakantaralaki-lakidanperempuandilihatdariseginilaidantingkahlaku.DidalamWebster’sStudiesEncylopediadijelaskanbahwagenderadalahsuatukonsepkulturalyangberupayamembuatperbedaan(distinction)dalamhalperan,prilaku,mentalitasdankarakterstikemosionalantaralaki-lakidanperempuanyangberkembangdalammasyarakat.(VinaHalizayanti.F,2022)

Selainitu,terlihatbahwasiswamemilikiperbedaandalampikiran,kepribadian, kemampuan matematika, gender, dan gaya belajar. Siswa tertentumenyukai pendekatan pembelajaran tertentu, seperti diskusi, karena

memungkinkan mereka untuk berinteraksi secara langsung dengan siswa lain.

Disisilain,adasiswayangtidakmenyukaipendekatandiskusikarenamemaksasiswauntukbergauldanberinteraksi,yangtidakmerekasukaidanmenghabiskanenergi.

Karenaperbedaanini,guruharusmemahamidanmemperhatikankarakteristikunikmasing-masing*gender.Gender*dapatmemengaruhicaraseseorangberpikirdanmemilihsolusi.Ketikadihadapkanpadamasalahmatematikayangbergantungpadapemecahanmasalah,semuaorangmemilikimasalahmatematikayangberbeda.Kemampuansetiapanakatauindividuberbeda-bedadalammemecahkanmasalahmatematika,terutamaberdasarkanjeniskelamin.Dimanadasarkemampuanlaki-lakiterletakpadapenalaran,sedangkankemampuan perempuan terletak pada ketelitian dan kecermatan dalammenyelesaikansoal.HalinisesuaidenganpendapatKrutetskiyangmenyatakanbahwa,meskipunperbedaaninihanyaterlihatpadatingkatyanglebihtinggi,laki-lakilebihungguldalampenalarandankemampuanmatematikadanmekanika.Sementaraitu,perempuanlebihungguldalamketepatan,ketelitian,kecermatan, dankeseksamaanberpijak.

Dalam hal kemampuan akademik, perbedaan *gender* menyatakan bahwaperempuan lebih baik dalam mengerjakan tugas *verbal* di tahun-tahun awal dandapat dipertahankan, sedangkan laki-laki menunjukkan masalah bahasa yang lebihbanyakdibandingkanperempuan.Laki-lakilebihbaikdalamruangdanwaktu,daniniberlanjutselamasekolah.Dalammatematika,perbedaankecilpadatahun-tahunawal,tetapilebihbesardisekolahmenengahatas.Dalambidangsains,perbedaan

gendersemakinterlihat;laki-lakimencapaikemajuan,sementaraperempuanmengalamikemunduran.Padamotivasiberpretasiperbedaan,tampaknyaadahubungan antara tanggung jawab dan keadaan. Laki-laki tampak lebih baik dalampekerjaanyangdianggap"maskulin"(sepertimatematika,sains),sedangkanperempuan tampak lebih baik dalam pekerjaan yang dianggap "feminin" (sepertiseni,musik).dalampersainganlangsungantaralaki-lakidanperempuansaatremajaprestasiPerempuan tampak turun.

## 2.1.6 SoalPemecahanMasalahpadaSoalCeritaPadaMateriSPLDV

Polya menyatakan bahwasolusi soal pemecahan masalah memuat empatlangkahfasepenyelesaian,yaitumemahamimasalah,merencanakanmasalah,menyelesaikanmasalahsesuairencana,danmelakukanpengecekankembaliterhadap semua langkah yang telah dikerjakan. Fase pertama adalah memahamimasalah.Tanpaadanyapemahamanterhadapmasalahtersebutdenganbenar.Setelah siswa dapat memahami masalahnya dengan benar, selanjutnya merekaharusmampu menyusunrencanapenyelesaian masalah.

Pengalamansiswadalammenyelesaikanmasalahsangatmenentukankemampuanmerekauntukmelakukanfasekeduaini.Setelahrencanapenyelesaianmasalah dibuat, baik secara tertulis atau tidak, masalah diselesaikan sesuai denganrencanayangdianggappalingtepat.MenurutPolya,langkahterakhirdalamprosespenyelesaianmasalahadalahmengevaluasitindakanyangtelahdilakukandarifasepertamahinggaketiga.

* + - 1. PengertianSistemPersamaanLiniear DuaVariabel(SPLDV)

Persamaan Linear Dua Variabel adalah sebuah bentuk relasi samadenganpada bentukaljabar yangmemilikidua variabeldankeduanyaberpangkat satu. Penyelesaian dari persamaan linear dua variabel adalahpasangan berurutan yang memenuhi persamaan linear dua variabel tersebutagar menjadi pernyataan yang benar. Himpunan semua penyelesaian daripersamaan linear dua variabel disebut himpunan penyelesaian (HP). Duapersamaanlinearduavariabelyangmerupakansatukesatuandisebutsistempersamaanlinear duavariabel.

MateriSPLDVterdapatdalammaterimatematikakelasVIII.DimanaSPLDVadalahduabuahpersamaanlinierduavariabelyangmemilikisatupenyelesaian yangmemenuhikedua persamaantersebut.SPLDV dapat diselesaikan dengan beberapa metode yaitu metode grafik,eliminasi, subtitusi.

* + - 1. SoalPemecahanMasalah PadaSoalCerita

Wa Suri disuruh ibunya ke pasar untuk membeli dua jenis ikan,lajangdantongkol.IbunyahanyamemberiuangsebanyakRp.30.000,00 dan semuanya harus dibelikan kedua jenis ikan tersebut.Padasatutempatpenjualanikan,WaSurimenemukanhargasebagaiberikut: a. harga 6 ekor ikan lajang dan 3 ekor ikan tongkol adalahRp. 24.000,00. b. harga 8 ekor ikan lajang dan 2 ekor ikan tongkoladalah Rp. 20.000,00. Jika masing-masing jenis ikan sama besar,berapabanyak ikandarikeduajenis yang dapatdibeli WaSuri?

Jawaban:

Misalkan banyak bangku berkaki tiga adalah xBanyak meja berkaki empat adalah $yMaka:3x + 4y =68 x=y +4$

$$Sehingga 3 (y +4)+4y =68$$

$$3y +12 +4y =68$$

$$7y=56 atau y =8$$

$$Untuky =8, diperoleh x =8 +4 =12$$

Jadi,banyakbangkuberkakitigaadalah12buahdanbanyakmejaberkakiempat 8

**2.2 Penelitian Relevan**

Setelah peneliti melakukan kajian pustaka tentang judul penelitian yang dilakukanoleh peneliti, ada beberapa hasil penelitian yang relevan yang dikaji oleh peneliti.Adapunpenelitian-penelitian tersebut adalahsebagai berikut:

* + 1. PenelitiandilakukanolehNana Hasanah,Mardiyana,Sutrima denganjudul:AnalisisProsesBerfikirSiswaDalamMemecahkanMasalahMatematikaDitinjauDariTipeKepribadianEkstrovert-IntrovertdanGender.JurnalUniversitasSebelasMaretSurakarta,ProdiMagisterPendidikan Matematika, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan. Adapunhasilpenelitianiniadalahbahwasiswaekstrovertlaki-lakidalammemahamimasalahmenggunakanprosesberfikirasimilasi,dalammembuatrencanapemecahanmasalahmenggunakanprosesberfikirasimilasi,dalammelaksanakanprosesberfikirpemecahanmaalahmenggnakan proses berfikir akomodasi, dan dalam memeriksa kembalijawabanmenggunakanprosesberfikirasimilasi.Siswaekstrovertperempuandalammemahamimasalah,membuatrencanapemecahanmasalah,melaksanakanrencanapemecahanmasalah,menjawabsoalmenggunakanprosesberfikirasimilasi.Begitujugadengansiswalaki-lakiintrovert dan siswa perempuan introvert. Maka dari hasil penelitian, makadiberikan saran kepada guru matematika untuk mengajarkan siswa caramelaksanakanrencanapemecahanmasalahberdasarkanrencanapemecahanmasalah yangtelah dibuat untuk siswa.
1. PenelitiandilakukanolehDiahPutriSuhartatikdenganjudul“Analisis

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gender PadaKelas Viii Madrasah Tsanawiyah Miftahul Hasan Dalam Materi Kubus”.Adapun hasil penelitian ini adalah Berdasarkan permasalahan dan tujuanpenelitianyangtelahdirumuskan,Sertahasilanalisisdatadanpembahasanhasilpenelitianterkaitkemampuanpemecahanmasalahmatematisditinjaudari perbedaan gender dalam materi kubus yang telah diuraikan pada babsebelumnya, dapat disimpulkan sebagai berikut. Perbedaan kemampuanpemecahan masalah matematis yang dilakukan peserta didik perempuandanlaki-lakidalammenyelesaikansoalpadamaterikubus.1.Kemampuanpemecahan masalah matematis yang dilakukan peserta didik perempuan,yaitu S1 dan S2 mampu memenuhi empat indikator dari empat indikatorkemampuanpemecahanmasalahmatematissebagaiberikut:a.Memahami masalah, peserta didik perempuan dapat menyatakan unsuryangdiketahuidanditanyadenganbenardanlengkapmenggunakansimbol dan kalimat yang b. Membuat rencana pemecahan, peserta didikperempuandapatmenyatakanstrategidanrumusyangdigunakan.Strategidanrumusyangdigunakanmengarahpadastrategidanrumusyangbenar.c. Melaksanakan Perencanaan, peserta didik perempuan melakukanperhitungansecarateliti.Pesertadidikperempuanjugaselalumencantumkan satuan. d. Memeriksa kembali proses dan hasil, pesertadidik perempuan dapat menyatakan kesimpulan jawaban yang didapatserta mengecek kembali hasil pekerjaan yang telah dilakukan dengan caramenghitungkembali.

* + 1. Penelitian dilakukan olehVina Halizayanti. Fdengan judul “AnalisisKemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Mtsn 2 Banda AcehDitinjauDariSegiGender”Adapunhasilpenelitianiniadalahdapatdisimpulkan bahwa didapatkan bahwa siswa dalam menyelesaikan soalmatematikamasihtergolongrendah,terlebihlagipadabentukpengaplikasiansoalmatematikahanyabeberapasiswayangmengertiuntuk menyelesaikan soal yang diberikan. Bahkan dibeberapa kondisisiswa langsung menemukan solusinya tanpa mengetahui langkah-langkahpenyelesaiansoal.Kemampuanpemecahanmasalahsiswalaki-lakimaupun perempuan tidak jauh berbeda dalam menyelesaikan soal. Dalamhal ketelitian perempuan lebih unggul namun dalam hal kecepatan siswalaki-lakilebihunggul.Disaatpembelajaranberlangsungsiswaperempuanlebih aktif bahkan lebih sering bertanya jika belum memahami masalahyang diberikan dibandingkan dengan siswa laki-laki yang lebih banyakdiam.Baiksiswalaki-lakimaupunsiswaperempuanpunyacaratersendiridalammenyelesaikan soal
		2. PenelitiandilakukanolehYulianaIsmawatidenganjudul“AnalisisKemampuan Pemecahan Masalah Spldv Siswa Berkemampuan Tinggi DiKelasViiiSmpKristenSatyaWacanaBerdasarkanTahapanPolyaDitinjau Dari Tingkat Kesukaran Soal” Adapun hasil penelitian ini adalahdapatdisimpulkanbahwauntuksoalmudahpadatahappelaksanaanrencanadanmemeriksakembali,untuksoalsedangpadatahapmemeriksakembalidanuntuksoalsulitpadatahapmemahamimasalahdanmenyusun rencanakhususnyadalammembuatmodelmatematika.Bagipenelitiselanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian terhadap tidak hanyaseorang siswa berkemampuan tinggi saja, namun dapat meneliti terhadapsiswa berkemampuan sedang dan rendah, sehingga akan dapat diketahuiperbedaankemampuanpemecahanmasalahmatematikasiswaberkemampuansedangdanrendahpulayangakandijadikanpedomanbagiparapendidikuntukmembedakantingkatkemampuansiswadalammemecahkanmasalahmatematikayangberagam tingkatkesukarannya.

Dari keempat judul di atas bisa dilihat bahwa persamaan yang terletakdengan peneliti, yaitu tentang proses berfikir siswa dan kemampuan pemecahanmasalah matematika siswa. Perbedaan dalam skripsi dan jurnal ini bisa dilihat darijudulnyayangmenggunakanjenispenelitiankualitatifdeskriptif.Lokasipenelitianjugaberbeda.

Penelitian ini dapat membantu menganalisis tingkat kemampuan siswadalammenyelesaikansoalceritadalammatematikaberdasarkantahapanLangkah Polyapada materi SPLDV dengan judul **“Analisis KemampuanpemecahanMasalahMatematisSiswaSMPKelasVIIIDalamMengerjakansoalCeritaPadamateriSPLDVDitinjauBerdasarkan*Gender* ”**

## 2.3 KerangkaBerfikir

Pemecahan masalah melibatkan proses berfikir siswa. Ketika siswa memecahkanmasalah siswa perlu menentukan aturan-aturan yang digunakan untuk pemecahanmasalah.Dalampemecahanmasalah,terdapatempatlangakhpemecahanmasalahyaitu:(1)Memahamimasalah,(2)Merencanakanpenyelesaian,(3)Menyelesaikanmasalahsesuai rencana, (4) Memeriksa kembali hasil. Hal inidisebabkanpeningkatankemampuansiswadalampemecahanmasalahtidakterlepasdarikemampuangurudalammengorganisasipembelajarandalamkelas.

Bagan dari Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Gender

Masalah Penyelsaian Matematis pada soalcerita materi SPLDV ditinjau berdasarkan*gender*

Kemampuanpemecahan masalahmatematsissoalceritapadamateriSPLDV

Analisis kemampuan pemecahan masalah ditinjau berdasarkan *gender* pada materi SPLDV Kelas VIII SMP

*Gender*KelasVIIISMP

Perempuan

Laki-laki

Memahamimasalah

Memeriksakembali

Melaksanakanrencana

Membuatrencana

Analisis KemampuanPemecahanMasalah MatematisSiswaDalam Memecahkan Masalah Soal Cerita Matematika PadaMateri SPLDV ditinjau Berdasarkan *Gender* di Kelas VIII SMPSwasta RK DELIMURNIDELITUA