

PENALARAN SISWA SD KELAS V DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU BERDASARKAN PERBEDAAN GENDER

Hersi Romaya

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (hersiromaya@mhs.unesa.ac.id)

Ika Rahmawati

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penalaran siswa laki-laki dan perempuan dalam pemecahan masalah matematika. Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek yang dipilih berdasarkan kategori kemampuan matematika tinggi. Data penelitian berupa tes kemampuan matematika, data tes pemecahan masalah matematika, dan data hasil wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa laki-laki dalam memecahkan masalah matematika berbeda dengan siswa perempuan. Hal tersebut terbukti pada hasil tes pemecahan masalah matematika dan hasil wawancara. Siswa laki-laki cenderung kurang percaya diri dengan pendapat sendiri dan masih membutuhkan bantuan dari peneliti, sedangkan siswa perempuan lebih percaya diri saat menjelaskan jawabannya kepada peneliti.

Kata Kunci : penalaran, pemecahan masalah matematika, *gender*.

Abstract

This research aims to describe the male and female students reasoning in mathematics problem solving. This research uses a descriptive research with a qualitative approach. The subject are selected base on the category of high mathematical ability. The research are in form of tests of mathematical abilities, mathematical problem solving test data, and interview. The results of the study show that male students are different from female students in solving mathematical problems, it shows in the results of tests of mathematical problem solving and the interview. Male student tend to lack confidence in their own opinions and still need help, while the female students are more confident when they explain their answer.

Keywords : *reasoning, mathematics, problem solving, gender*

PENDAHULUAN

Pendidikan sangat penting bagi manusia untuk meningkatkan segala keterampilan dan pengetahuan yang terdapat pada manusia itu sendiri. Karena itulah pendidikan sangat berpengaruh agar kelangsungan hidup manusia lebih mudah. Pendidikan itu sendiri sangatlah mudah di dapatkan, dimanapun, kapanpun dan melalui apapun seperti halnya keluarga. Selain keluarga terdapat pendidikan formal yaitu sekolah. Dalam UU nomor 47 tahun 2008 tentang wajib belajar menyatakan bahwa, sekolah dasar yang selanjutnya disebut SD adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan

pendidikan umum pada jenjang pendidikan dasar. Di sekolah dasar siswa kali pertama mendapatkan bimbingan atau pendidikan yang mengarahkan kepada pemahaman. Dalam pendidikan di sekolah dasar banyak sekali materi atau pemahaman yang harus dijelaskan kepada siswa. Hal tersebut dilakukan oleh guru dalam bentuk kegiatan pembelajaran yang berisi materi-materi guna mengembangkan pengetahuan dan keterampilan siswa. Matematika merupakan salah satu materi yang diajarkan di sekolah dasar yang dinilai penting dalam pengembangan daya pikir siswa. Objek langsung belajar matematika itu pada hakikatnya merupakan penanaman penalaran dan

pembinaan keterampilan dari konsep-konsep, yaitu ide-ide atau gagasan-gagasan yang terbentuk dari sifat-sifat yang sama (Endyah, 2007:50). Pehkonen (dalam Siswono, 2008:34) berpendapat bahwa, konsep masalah dalam matematika digunakan untuk mendorong atau meningkatkan berfikir kreatif siswa. Menurut Karomani (2012:33) Penalaran adalah proses berfikir yang menghubungkan fakta menuju kesimpulan yang sebelumnya tidak diketahui. Dan menurut Siswono (2008 : 13) berfikir dibagi menjadi 4 jenis, yaitu berfikir logis, berfikir analitis, sistematis dan berfikir kritis dan kreatif. Johson berpendapat (dalam Siswono, 2008 : 15) berfikir kritis merupakan suatu cara yang terorganisir dalam kemampuan bernalar. Penalaran merupakan proses berfikir yang membuat manusia dapat membedakan hal baik dan buruk sehingga setiap manusia harus mempunyai keterampilan bernalar. Kemampuan bernalar siswa dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam pemecahan masalah, karena pemecahan masalah yang diberikan dapat memacu daya strategi berfikir siswa untuk mencari penyelesaian dari permasalahan tersebut. Menurut Sumarmo (dalam Hendriana, 2017 : 23) dalam pembelajaran matematika mempunyai tujuan yang penting yaitu pemecahan masalah matematika, bahkan proses tersebut merupakan jantung matematika. Dan Shadiq (2014 : 7) berpendapat bahwa soal dikatakan menjadi suatu masalah jika soal atau pertanyaan tersebut tidak mudah dijawab dan membutuhkan cara yang tidak biasa siswa lakukan untuk memecahkannya, soal tersebut biasa disebut dengan soal non rutin.

Polya berpendapat bahwa untuk memecahkan masalah ada empat langkah, yaitu (a) memahami masalah yang terdapat di dalam soal karena dengan memahami permasalahannya maka mendapatkan cara penyelesaian yang tepat, (b) membuat rencana pemecahan masalah dengan baik,

(c) melaksanakan rencana pemecahan masalah yang telah dibuat sebelumnya dan (d) memeriksa kembali jawaban atau pekerjaan yang telah selesai. Dari empat langkah tersebut dapat dilihat bagaimana proses siswa dalam menyelesaikan masalah sehingga dapat diketahui keterampilan bernalar siswa.

Dalam Al-Qur'an surah Al 'Alaq ayat 1 – 5 disebutkan, "Bacalah dengan (menyebut) nama Rabbmu yang menciptakan, Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Rabbmulah Yang Maha Pemurah. Yang mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya." (QS. Alaq : 1-5). Ketika malaikat Jibril datang menyampaikan wahyu kepada Nabi Muhammad SAW untuk memerintahkan nabi untuk membaca beliau berkata "Aku tidak bisa membaca." Beliau berkata seperti itu terus menerus sehingga akhirnya beliau membacanya. Yang mengajarkan (manusia) dengan perantara qalam (pena). Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya. Sesungguhnya Allah telah memberikan ilmu membaca dengan perantara malaikat Jibril dan pemahaman didapat hanya dengan ijin dan ridho dari Allah SWT.

Anak belajar berfikir melalui masalah pada saat anak berada di sekolah dasar. Pada usia 10 sampai 12 tahun pengamatanya bersifat realistik dan kritis. Anak sudah dapat berfikir logis karena telah mengetahui pengertian dan wawasan. Menurut Piaget (dalam Desmita, 2009 : 100) anak yang usianya 11 tahun ke bawah belum bisa menggunakan logika dalam pikirannya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Desmita (2009:104) bahwa anak usia sekolah dasar sudah dapat berfikir melalui urutan sebab-akibat dan memiliki banyak cara dalam menyelesaikan permasalahan.

Di sekolah dasar, terdapat siswa laki-laki dan perempuan yang memiliki perbedaan dalam

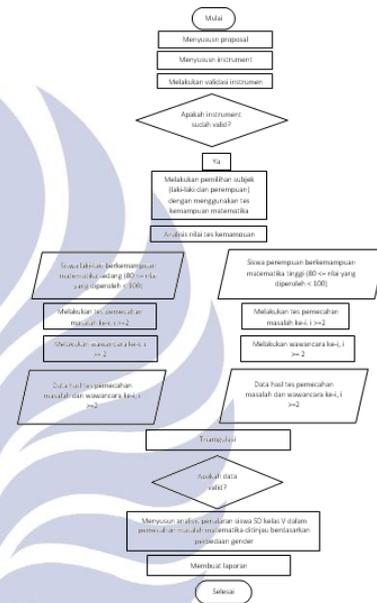
kemampuan intelektual, seperti pendapat Halpern (dalam Eti Nurhayati, 2011 : 193) bahwa anak perempuan memiliki kemampuan verbal yang lebih baik daripada anak laki-laki dan anak laki-laki memiliki kemampuan spasial yang lebih baik daripada anak perempuan. Pada umumnya laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan yang sangat menonjol seperti pendapat Santrock (2003 : 372) bahwa, gender ialah mengacu pada dimensi sosial-budaya seseorang sebagai laki-laki dan perempuan. Di dalam Al-qur'an surah An Nisa' ayat 34 disebutkan "Laki-laki (suami) itu pelindung bagi perempuan (istri), karena Allah telah melebihkan sebagian mereka (laki-laki) atas sebagian yang lain (perempuan), dan karena mereka (laki-laki) telah memberikan nafkah dari hartanya" [An Nisa' : 34], dari ayat tersebut dijelaskan bahwa laki-laki memiliki kekuatan yang lebih daripada perempuan karena memiliki tanggungjawab yang besar pula. Menurut pendapat guru kelas V SDN Sumur Welut 1 Surabaya bahwa, anak perempuan lebih aktif saat proses pembelajaran dan anak laki-laki sering sekali berbicara sendiri dengan teman-temannya saat guru menjelaskan. Namun dalam olimpiade sains nasional (OSN-SD) tahun 2013 - 2018 sebagian besar peserta adalah siswa laki-laki dan lebih dari setengah jumlah peserta adalah siswa laki-laki dari berbagai provinsi.

Dari segi gender, laki-laki dan perempuan mempunyai perilaku dan karakteristik yang berbeda sehingga memerlukan perlakuan yang berbeda pula. laki-laki dan perempuan berbeda dalam beberapa hal. Laki-laki lebih memiliki fisik dan tanggungjawab yang besar daripada perempuan, dan perempuan memiliki kemampuan verbal yang lebih baik. Dalam pembelajaran untuk mengetahui keberhasilan siswa, guru perlu mengetahui kemampuan siswa laki-laki dan perempuan dalam penalaran dengan memberikan penilaian yang dapat dilakukan guru saat proses

pembelajaran berlangsung. Karena antara siswa laki-laki dan perempuan memiliki kemampuan penalaran yang berbeda.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dan menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan tersebut merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti objek yang memiliki kondisi alamiah. Rancangan penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :



Bagan 1 Rancangan Penelitian

Sumber data dari penelitian ini adalah siswa laki-laki dan siswa perempuan dari kelas V (lima) Sekolah dasar. Lokasi penelitian yang dipilih oleh peneliti adalah di SDN Sumur Welut 1/438 yang beralamat di Jalan Raya Sumur Welut Kecamatan Lakarsantri Kota Surabaya. Peneliti memilih subjek dalam penelitian ini berdasarkan kategori kemampuan matematika tinggi.

Data penelitian berupa data tes kemampuan matematika, data tes pemecahan masalah matematika, dan data hasil wawancara. Data tes kemampuan matematika digunakan untuk memilih dan menentukan subjek yang akan digunakan dalam penelitian. Data tes pemecahan masalah dan data hasil wawancara digunakan untuk

menganalisis data analisis penalaran siswa SD kelas V dalam pemecahan masalah matematika ditinjau berdasarkan perbedaan gender.

Instrument utama adalah peneliti itu sendiri sedangkan instrument pendukung yang pertama adalah tes kemampuan matematika yang digunakan peneliti untuk menentukan atau memilih subjek penelitian yang memiliki kemampuan matematika tinggi. Kedua, tes pemecahan masalah matematika yaitu soal cerita matematika yang akan diberikan kepada subjek yang telah dipilih. Ketiga, pedoman wawancara yaitu instrumen pendukung yang dilakukan untuk mengetahui lebih dalam bagaimana subjek menyelesaikan masalah. Isi wawancara sesuai dengan langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya, karena tidak semua langkah-langkah yang dikerjakan subjek dapat ditulis di lembar jawaban dan untuk memastikan maksud yang ditulis siswa dilembar jawabannya. Keempat, lembar pengamatan yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi yang berupa rubrik. Lalu kelima adalah lembar validasi yang digunakan oleh peneliti untuk mengetahui kevalidan atau kesesuaian instrumen dengan masalah yang diteliti.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode tes. Ada 2 macam tes yang akan dilakukan yaitu tes kemampuan matematika dan tes pemecahan masalah matematika. Lalu selanjutnya metode wawancara, pengamatan atau observasi dan validasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah data hasil tes tulis yaitu pertama analisis tes kemampuan matematika, hasil dari tes tersebut akan dikelompokkan sesuai dengan kriteria kategori kemampuan matematika. Peneliti memilih subjek berdasarkan skor tes kemampuan matematika antara $80 \leq \text{skor tes} \leq 100$. kedua analisis tes pemecahan masalah matematika. Di dalam penelitian ini akan diberikan soal

matematika berupa soal cerita kepada subjek yang telah terpilih. Masing-masing nomor harus dijawab dengan menggunakan tahap pemecahan masalah Polya. Tahap dari pemecahan masalah Polya yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian dari masalah tersebut, melaksanakan perencanaan, dan memeriksa kembali. Setelah melakukan analisis tes pemecahan masalah, peneliti melakukan analisis wawancara yang dilakukan kepada subjek yang telah dipilih. Analisis yang dilakukan adalah reduksi data (*Data Reduction*), penyajian data (*Data Display*) dan penarikan kesimpulan (*Conclusion*).

Untuk mengetahui atau memeriksa keabsahan data peneliti melakukan uji keabsahan data, yaitu: *Credibility* (uji kredibilitas). Uji kredibilitas dalam penelitian ini digunakan agar masa pengamatan lebih panjang atau lama. Uji kredibilitas yang peneliti pilih adalah triangulasi dan *member check*. Wiersma (dalam Sugiyono, 2016 : 273) berpendapat bahwa, triangulasi adalah pengecekan data dengan berbagai cara dan berbagai waktu dari berbagai sumber. Triangulasi dibagi menjadi tiga, yaitu triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data dan triangulasi waktu. Dalam hal tersebut peneliti hanya menggunakan triangulasi sumber dan teknik pengumpulan data. Triangulasi sumber adalah melakukan cek keabsahan data dari berbagai sumber, yaitu seluruh siswa kelas v dan guru kelas v SDN Sumur Welut 1. Untuk teknik pengumpulan data berupa tes, wawancara, dan lembar pengamatan atau observasi. Kemudian *Member check* dilakukan oleh peneliti setelah dilakukannya pengumpulan data untuk mengecek kembali data-data yang telah terkumpul.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil data tes kemampuan matematika yang telah diberikan kepada 21 siswa adalah siswa laki-laki dengan kemampuan matematika rendah berjumlah 7, kemampuan matematika sedang 1

siswa dan siswa dengan kemampuan matematika tinggi berjumlah 1 siswa. Untuk siswa perempuan yang memiliki kemampuan matematika rendah sebanyak 5 siswa, kemampuan matematika sedang berjumlah 6 dan kemampuan matematika tinggi berjumlah 1 siswa. Berikut adalah rincian masing-masing subjek penelitian :

Tabel 1 Skor Tes Kemampuan Matematika Siswa Perempuan

Inisial nama siswa	Nilai TKM	Kelompok Kemampuan Matematika
NSW	80	Tinggi
HMS	70	Sedang
NBL	70	Sedang
LY	60	Sedang
SYH	60	Sedang
DYRA	60	Sedang
NL	60	Sedang
RC	50	Rendah
TSY	50	Rendah
FWWZH	30	Rendah
CNTSY	30	Rendah
ZZHR	0	Rendah

Tabel 2 Skor Tes Kemampuan Matematika Siswa laki-laki

Inisial nama siswa	Nilai TKM	Kelompok Kemampuan Matematika
GTR	80	Tinggi
MHNDR	70	Sedang
WR	50	Rendah
RGY	40	Rendah
FRL	40	Rendah
GLNG	40	Rendah
SDY	30	Rendah
FRG	20	Rendah
DFZ	20	Rendah

Dari siswa yang telah peneliti kelompokkan kedalam 3 tingkatan tersebut, peneliti mencoba untuk memberikan tes pemecahan masalah matematika kepada siswa dengan kemampuan matematika tinggi, yaitu 1 siswa laki-laki dan 1 siswa perempuan.

Dari hasil tes pemecahan masalah matematika. Peneliti akan memaparkan hasil data tes pemecahan masalah matematika siswa kelas V SDN Sumur Welut 1. Hasil analisis ini untuk memperoleh deskripsi penalaran setiap siswa dalam memecahkan masalah matematika menurut Polya. Dari hasil analisis data subjek laki-laki dalam pemecahan masalah matematika setiap langkah polya telah dilakukan. Langkah pertama yaitu memahami masalah, dilihat dari lembar jawaban milik subjek dapat disimpulkan bahwa subjek telah memahami persoalan yang terdapat pada nomor 1 sehingga subjek mampu menjawab dan menulis informasi yang terdapat dalam soal. Subjek telah menuliskan diketahui dan yang ditanyakan pada lembar jawaban subjek. Namun dalam hal penulisan subjek tidak dapat menuliskannya secara singkat, jadi sama dengan yang ada di dalam soal tersebut. Dalam penulisan keterangan, subjek juga tidak menuliskannya dengan lengkap di akhir jawaban. Jika dilihat dari hasil wawancara yang telah peneliti lakukan dengan subjek laki-laki, memang benar subjek telah memahami permasalahan yang terdapat pada soal 1 dan 2, namun saat subjek menjelaskan atau menceritakan kembali permasalahan yang terdapat dalam soal masih kurang lancar dan tidak menggunakan kalimatnya sendiri, masih membaca pada soal dan dalam penyampaian kurang percaya diri sehingga terkadang masih membutuhkan bantuan peneliti. Pada soal nomor 2, subjek juga telah mampu memahami permasalahan yang ada, segala informasi di soal nomor 2 juga telah di tulis oleh subjek laki-laki, namun sama halnya dengan

jawaban nomor 1 bahwa subjek tidak mencantumkan keterangan dengan lengkap pada jawabannya. Saat wawancara untuk soal nomor 2 juga kurang percaya diri saat menjelaskan kepada peneliti namun sebenarnya subjek memahami permasalahan tersebut.

Langkah kedua polya yaitu merencanakan pemecahan masalah, pada langkah ini dilihat dari lembar jawaban siswa tidak ada yang salah. Subjek telah mampu menjawab soal nomor 1. Namun ketika peneliti melakukan wawancara kepada subjek, ternyata subjek merencanakan pemecahan masalah tersebut sekaligus menjawabnya. Tidak ada cerita atau alur yang menjelaskan rencana subjek saat menjelaskan pada peneliti, jadi langsung berupa angka dan langsung menjawabnya. Begitu juga untuk soal nomor 2, saat membuat rencana subjek juga langsung menjawabnya. Sehingga ketika menjawab pertanyaan atau melaksanakan rencana pemecahan masalah langsung setelah subjek merencanakannya. Dalam hal memeriksa kembali pekerjaan yang telah diselesaikan, subjek memeriksa namun hanya sekedar dilihat saja, memastikan bahwa tidak ada soal yang belum terjawab. Itu berlaku untuk semua soal yang telah diberikan, hanya sekedar melihat dan tidak dihitung kembali.

Selanjutnya adalah analisis data subjek perempuan dalam pemecahan masalah matematika. Sama halnya dengan subjek laki-laki, subjek perempuan juga menggunakan langkah-langkah dari Polya. Langkah pertama yaitu memahami masalah, subjek perempuan telah memahami permasalahan yang terdapat pada soal nomor 1. Subjek juga telah mampu menuliskan hal-hal yang diketahui dan juga ditanyakan dengan singkat tanpa menuliskan kembali seperti yang terdapat dalam soal. Dalam menuliskan keterangan juga sudah lengkap, di setiap akhir jawaban subjek tambahkan atau tegaskan dengan menambahkan kata jadi.

Sehingga peneliti lebih memahami atau lebih mengerti dengan jawaban subjek perempuan. Dilihat dari hasil wawancara yang peneliti lakukan, subjek perempuan mampu menceritakan kembali permasalahan yang terdapat pada soal nomor 1 dengan lancar dan menggunakan kalimatnya sendiri secara runtut. Karena telah peneliti merasa sangat paham dengan alur berfikir siswa saat menyampaikan kembali masalah soal nomor 1. Namun untuk soal nomor 1, subjek kurang teliti dengan jawabannya dan subjek salah dalam menjawab. Subjek berkata bahwa hal tersebut tidak disadari subjek sampai ketika peneliti melakukan wawancara kepada subjek. Kemudian untuk soal nomor 2 subjek juga telah memahami permasalahan soal nomor 2 dan telah menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan singkat serta menggunakan keterangan pada jawaban akhirnya. Subjek juga menambahkan kata jadi pada akhir jawabannya untuk menegaskan kembali jawabannya. Hasil wawancara soal nomor 2 juga sangat memuaskan karena subjek mampu menceritakan kembali permasalahan menggunakan kalimat sendiri secara runtut dengan sangat percaya diri.

Langkah selanjutnya adalah merencanakan pemecahan masalah, dilihat dari hasil wawancara subjek merencanakan pemecahan masalah tersebut secara matang. Ketika peneliti bertanya bagaimana rencana yang akan dilakukan subjek, maka subjek menjawab dengan menceritakan alurnya dan dengan menggunakan informasi yang terdapat dalam soal. Subjek hanya menjelaskan rencananya dan tidak langsung menjawabnya. Hal tersebut juga berlaku pada saat subjek menceritakan soal nomor 2, sama-sama menceritakan kepada peneliti secara runtut dan jelas apa yang akan subjek lakukan untuk menemukan jawabannya. Lalu langkah berikutnya adalah melaksanakan rencana pemecahan masalah, rencana yang telah subjek

buat sebelumnya telah dilaksanakan dengan baik sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Dalam hal memeriksa kembali hasil pekerjaannya, subjek memeriksa dengan melihat setiap nomornya apakah jawaban subjek sudah betul atau masih ada yang salah. Namun subjek tidak menghitungnya kembali jawaban-jawabnya, hanya sekedar dilihat pada setiap nomornya saja.

Pembahasan

Berdasarkan analisis hasil tes pemecahan masalah matematika dan wawancara, diperoleh hasil analisis penalaran siswa SD kelas v dalam pemecahan masalah matematika ditinjau berdasarkan perbedaan gender yaitu sebagai berikut. Pemecahan masalah matematika siswa laki-laki. Memahami masalah pada langkah pertama yang Polya sebutkan untuk memecahkan masalah matematika adalah memahami masalah, menurut peneliti subjek SL1 telah memahami permasalahan yang terdapat pada soal nomor 1 dan nomor 2. Subjek telah menceritakan kembali apa yang dimaksud dalam soal tersebut dengan jelas namun subjek belum mampu menceritakan persoalan matematika dengan bahasanya sendiri dan masih membutuhkan bantuan peneliti saat menjelaskan persoalan yang terdapat pada soal. Subjek SL1 juga telah mencatat atau menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal nomor 1 dan nomor 2. Menurut Polya (dalam William dan Gary, 1991:6) seseorang dikatakan memahami masalah apabila dia tau apa yang d ketahui dan yang ditanyakan. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa laki-laki memahami permasalahan tersebut. Merencanakan pemecahan masalah. Dalam merencanakan pemecahan masalah tersebut subjek tidak menjelaskan dengan cerita tetapi langsung dengan angka yang terdapat pada soal. Jadi saat subjek SL1 menjelaskan rencana yang akan subjek lakukan secara tidak langsung subjek telah memberikan jawabannya. Melaksanakan rencana pemecahan masalah, seperti yang telah

peneliti katakan sebelumnya, dalam membuat rencana subjek SL1 secara tidak sengaja telah memberika jawabannya, jadi pada tahap ketiga ini subjek telah melaksanakan rencana dengan baik dan sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Memeriksa kembali, dalam hal memeriksa kembali pekerjaan, subjek SL1 telah memeriksanya tetapi hanya di lihat saja memastikan apakah masih ada yang belum di jawab atau tidak. Hanya sekedar memastikan saja tidak sampai menghitung kembali jawabannya.

Pemecahan masalah matematika siswa perempuan, dalam tahap pertama yaitu memahami masalah, secara keseluruhan subjek SP1 telah paham dengan permasalahan yang terdapat dalam soal. Subjek SP1 juga dapat menjelaskan permasalahannya dengan jelas dan menggunakan bahasanya sendiri. Apa yang diketahui dan ditanyakan juga telah subjek SP1 tulis di lembar jawaban. Merencanakan pemecahan masalah matematika, subjek SP1 merencanakan pemecahan masalah yang terdapat dalam soal dengan bahasanya sendiri, menjelaskan kepada peneliti dengan jelas alur rencana yang telah subjek buat. Dalam tahap merencanakan, subjek sangat yakin dan bersemangat saat wawancara, untuk soal nomor 1 ada kesalahan penulisan oleh subjek karena kurang teliti saat menulis. Semua informasi yang terdapat pada soal telah digunakan oleh subjek untuk menjawabnya. Tahap ketiga yaitu merencanakan rencana pemecahan masalah yang telah dibuat oleh subjek SP1, di tahap tersebut subjek telah melakukan rencana yang telah dibuat dengan baik. Untuk tahap keempat memeriksa kembali pekerjaan atau jawaban subjek masih belum memeriksa keseluruhan. Subjek hanya melihat seperti subjek SL1 namun perbedaannya jika subjek SL memeriksa hanya melihat untuk memastikan ada yang belum terjawab untuk subjek

SP1 melihat jawabanya memastikan jawabanya benar atau salah namun tidak dihitung.

Setelah menganalisis hasil kerja serta wawancara siswa laki-laki dan perempuan, peneliti akan menganalisis dari lembar kerja siswa dan waktu penyelesaiannya. Dari lembar kerja siswa laki-laki menurut peneliti lebih rapi dan tulisannya lebih sejajar meskipun subjek menulis di kertas hvs atau kertas tanpa garis, sedangkan siswa perempuan tulisannya condong ke bawah. Untuk siswa perempuan dilihat dari cara mengerjakannya pada tes pemecahan masalah matematika dan juga pada tes kemampuan matematika awal terdapat coretan-coretan subjek menghitung lebih banyak dibandingkan dengan subjek siswa laki-laki. Dari hal tersebut peneliti berpendapat bahwa subjek laki-laki lebih rapi karena dengan subjek menghitung dikertas lain akan membuat lembar jawabanya lebih bersih dan rapi. Sedangkan subjek siswa perempuan lebih detail dalam menjawab dengan menuliskan cara subjek menghitung di lembar jawaban akan lebih memudahkan subjek saat mengerjakan. Selain itu, subjek perempuan juga menuliskan keterangan di setiap jawabannya sehingga akan lebih dimengerti.

Waktu yang diberikan untuk mengerjakan soal pemecahan masalah matematika adalah 60 menit. Dari waktu tersebut subjek perempuan menggunakannya secara maksimal dengan mengerjakan dengan sungguh-sungguh fokus ke soal yang telah diberikan, jika subjek merasa bingung atau kurang paham dengan soal langsung berinisiatif bertanya kepada peneliti. Kemudian untuk subjek laki-laki cenderung lebih diam saat mengerjakan, lalu terkadang subjek melamun. Dalam waktu 60 menit tersebut subjek memerlukan waktu tambahan beberapa menit. Ketika subjek melamun lalu peneliti tanya ternyata subjek kurang paham dengan beberapa soal dan setelah peneliti mendekat barulah subjek bertanya kepada peneliti.

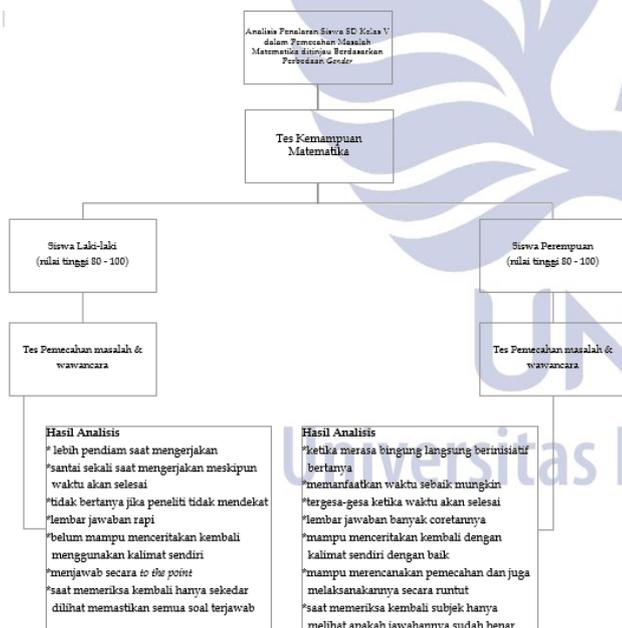
Subjek laki-laki lebih santai saat mengerjakan soal daripada subjek perempuan yang terlihat beberapa saat tergesa-gesa ketika melihat waktu akan selesai.

Dari penelitian yang telah peneliti lakukan, maka untuk mengetahui atau memeriksa keabsahan data seperti yang peneliti jelaskan di bab sebelumnya maka peneliti melakukan uji kredibilitas yaitu dengan triangulasi dan *member check*. Triangulasi terdiri dari beberapa macam dan peneliti menggunakan triangulasi sumber dan teknik pengumpulan data. Triangulasi sumber yaitu mengecek keabsahan data dari berbagai sumber yaitu siswa kelas v dan guru kelas v. Dari penelitian yang telah dilakukan, peneliti telah melakukan tes kemampuan matematika, tes pemecahan masalah dan wawancara kepada siswa kelas v, sedangkan sumber lain yaitu guru kelas v peneliti telah melakukan pengajuan beberapa pertanyaan yaitu tentang siswa yang mendapatkan peringkat dan bagaimana menurut guru kelas tentang siswa laki-laki dan perempuan saat pembelajaran serta hasil belajar siswa. Pada triangulasi *member check* yaitu mengecek kembali data-data yang telah terkumpul, hal tersebut telah peneliti lakukan setelah peneliti melakukan penelitian, dan dengan melakukan *member check* peneliti dapat menganalisis data yang telah peneliti peroleh.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan masalah matematika memiliki cara yang berbeda. Siswa perempuan lebih percaya diri saat menceritakan permasalahan dan cara menyelesaikannya kepada peneliti, namun siswa laki-laki masih membutuhkan bantuan peneliti. Hal tersebut bukan berarti siswa laki-laki tidak memahami permasalahannya. Sama halnya dengan pendapat Halpern (dalam Eti Nurhayati, 2011 : 193) yang menyatakan bahwa, anak perempuan memiliki

kemampuan verbal yang lebih baik daripada anak laki-laki.

Dan dari proses penelitian tersebut, peneliti melihat atau menyimpulkan bahwa harus ada perbedaan perlakuan untuk siswa laki-laki dan perempuan karena mereka memiliki sifat dan cara yang berbeda dalam melakukan suatu hal. Dari peneliti sendiri memberikan beberapa masukan untuk guru yaitu harus memiliki pandangan yang sama terhadap siswa laki-laki maupun perempuan bahwa mereka berhak mendapatkan porsi pendidikan yang sama. Guru harus memperhatikan masing-masing siswa sesuai dengan kebutuhan siswa, karena ada siswa yang lebih cepat memahami suatu hal dan ada yang lebih lambat dalam hal tersebut. Jadi alangkah baiknya jika guru dapat membantu siswa tersebut sesuai dengan kebutuhannya masing-masing.



Bagan 2 kesimpulan penelitian

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah peneliti lakukan tentang analisis penalaran siswa SD kelas V dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari perbedaan gender, maka dapat disimpulkan bahwa, siswa laki-laki telah mampu memahami masalah dengan baik, namun dalam penyampaian kembali menggunakan kalimat sendiri siswa laki-laki belum bisa, masih membutuhkan bantuan peneliti. Dalam merencanakan dan melaksanakan rencana yang telah dibuat, siswa laki-laki mampu melaksanakan rencananya namun rencana yang subjek buat sangat *to the point*, jadi saat merencanakan dan saat itu juga subjek langsung menjawab. Subjek siswa laki-laki dalam memeriksa kembali hanya sekedar melihat atau melakukan cek ulang memastikan tidak ada soal yang belum terjawab.

Siswa perempuan telah memahami masalah yang telah diberikan dan mampu menceritakan kembali dengan bahasanya sendiri dengan lancar dan sangat jelas. Dalam merencanakan pemecahan masalah subjek perempuan juga menceritakan dengan runtut bagaimana rencana yang akan dibuat dengan mengaitkan informasi yang diperoleh dari soal. Dan saat melaksanakannya juga telah sesuai dengan apa yang sebelumnya direncanakan. Dalam memeriksa kembali siswa perempuan melakukan cek ulang pada setiap nomornya namun hanya sekedar dilihat apakah telah sesuai dengan yang dia rencanakan, siswa tidak mencoba untuk menghitungnya kembali.

Saran

Setelah melakukan penelitian analisis penalaran siswa sd kelas v dalam memecahkan masalah matematika ditinjau berdasarkan *gender*, peneliti memiliki saran untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut. Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi oleh penelitian lain yang serupa. Peneliti berharap dengan adanya penelitian ini guru dapat lebih mengerti dan memahami bahwa siswa laki-laki dan perempuan itu berbeda sehingga dalam

memperlakukan juga berbeda. Peneliti berharap dengan adanya penelitian ini guru dapat membantu dan memperhatikan siswa sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa.

Sugiyono. 2016. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Quran dan terjemahannya. 2009. Departement Agama RI. Bandung: Syaamil Quran.
- Desmita. 2013. *Psikologi Perkembangan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Garry L. Musser and Burger, William F. 1991. *Mathematics for Elementary Teachers: A Contemporary Approach*. United States of America: Macmillan Publishing Company.
- Heris Hendriana dan Soemarmo, Utari. 2017. *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Karomani, 2012. *Logika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Murniati, Endyah. 2007. *Kesiapan Belajar Matematika di Sekolah Dasar*. Surabaya: Surabaya Intelecual Club.
- Nurhayat, Eti. 2011. *Psikologi Pendidikan Inovatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Polya, G. 2004. *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method (with a New Foreword by John H. Conway)*. United States of America: Princeton University Press.
- Santrock, W. John. 2003. *Adolescence: Perkembangan Remaja*. Jakarta: Erlangga.
- Sartini, Nuryoto. 1998. "Perbedaan Prestasi Akademik antara Laki-laki dan Perempuan Studi di Wilayah Yogyakarta". *Jurnal Psikologi*. Vol. 2: hal. 16-24.
- Siswono, Tatag Yuli Eko. 2008. *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif*. Surabaya: Unesa University Press
- Solso Robert L, dkk. 2007. *Psikologi Kognitif*. Jakarta: Erlangga.