**PROSES BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH ARITMATIKA**

**SOSIAL BERDASARKAN TAHAPAN**

**WALLAS DITINJAU DARI**

**PERBEDAAN GENDER**

**Sri Retno Anggraini, Lutfiyah, Aswar Anas**

IKIP PGRI Jember, Jln. Jawa No. 10, Telp. 335823 Jember, Jawa Timur, Indonesia

Email: sriretnoanggraini1@gmail.com

**Abstrak**

Berpikir kreatif adalah aktivitas mental seseorang untuk dapat menciptakan ide-ide dan informasi baru serta kemampuan memecahkan masalah matematika dengan kemampuan menemukan berbagai kemungkinan jawaban. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa pada materi aritmatika sosial ditinjau dari perbedaan gender dengan menggunakan tahapan menurut Wallas yang terdiri dari empat tahap yaitu persiapan, inkubasi, iluminasi dan verifikasi. Penelitian ini mengunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian deskriptif. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu soal tes dan wawancara. Subyek penelitian terdiri dari enam siswa kelas VII A SMP 02 Islam 45 Ambulu yang terdiri dari tiga siswa laki-laki dan tiga siswa perempuan. Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu triangulasi waktu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pada proses berpikir kreatif siswa antara siswa laki-laki dan siswa perempuan. Hal ini ditunjukkan siswa laki-laki lebih ringkas dalam menyelesaiakan masalah matematika sedangkan siswa perempuan lebih rinci dan runtut dalam menyelesaikan masalah matematika.

**Kata kunci** : Proses Berpikir Kreatif, Tahapan Wallas, Aritmatika Sosial

**Abstract**

Creative thinking is a person's mental activity to be able to create new ideas and information as well as the ability to solve math problems with the ability to find various possible answers. This study aims to determine students' creative thinking processes in social arithmetic material in terms of gender differences by using stages according to Wallas which consists of four stages, namely preparation, incubation, illumination and verification. This research uses a qualitative approach and descriptive research type. Data collection techniques in this study were test questions and interviews. The research subjects consisted of six students of class VII A SMP 02 Islam 45 Ambulu consisting of three male students and three female students. The triangulation used in this research is time triangulation. The results showed that there were differences in students' creative thinking processes between male students and female students. This is shown by male students being more concise in solving math problems while female students are more detailed and coherent in solving math problems.

**Keywords:** Creative Thinking Process, Wallas Stages, Social Arithmetic

**1. Pendahuluan**

Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan paling puncak berdasarkan tingkat berpikir. Selain itu,ihal yangisama jugaudikemukakan oleh Kusuma, dkk (dalam Julia, dkk) [1] bahwa tingkatan berpikir meliputi kemampuan mengingat, memahami,Mmenerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta, dimana tigaHtingkatan terakhir merupakan komponen kemampuanHberpikirHtingkat tinggi. SalahHsatu komponenHberpikir tingkatMtinggi adalahIberpikirIkreatif. Berpikir kreatif menurut Safrudin [2] merupakan cara berpikir yang menghasilkan sesuatuIyang baruOdalam konsep, pengertian,Upenemuan, dan karyaAseni. Salah satu upaya untuk menyelesaikan atau memecahkan permasalahan salah satunya permasalahan matematika, dapat dilakukanUdengan cara proses berpikir kreatif. BerpikirUkreatif merupakan aktivitas yang pentingIdalam kegiatanIpembelajaranImatematika. Menurut Widyastuti [3] siswa yang kreatif akan memiliki rasa keingintahuan yang besar terhadap suatu hal, siswa juga mampu memberikan banyak jawaban untuk memecahkan suatu masalah. Oleh karena itu, dengan proses berpikir kreatif diharapkan siswa dapat memecahkan atau menyelesaikan setiap permasalahan matematika dengan berbagai alternatif.

 Selanjutnya Silver (dalam Jagom) [4] menjelaskanIbahwa untuk menilai kemampuan berpikir kreatifUsering digunakan “*TheUTorrance TestsOof CreativeOThinking (TTCT*)”. Tiga komponenOkunci yang dinilaiUdalam berpikir kreatifDmenggunakanUTTCT adalahUkefasihan,Ufleksibilitas dan kebaruan. Kefasihan mengacu pada bermacam-macam jawaban yangUdapat dibuat siswa atas masalah matematika yang diberikan denganUbenar. Fleksibilitas mengacuIpada kemampuan siswaIdalam memberikan jawaban denganImengubah cara penyelesaianIdari satu caraUke cara yangUlain dalam meresponOperintah, dengan menyajikan suatuIkonsep penyelesaianHdengan cara yangJberbeda-beda. Kebaruan mengacu pada kemampuan siswa menjawab masalahDdengan merancang teknikUatau cara baru dan berlainan atau “tidak biasa” digunakan psiswa padaPtingkat pengetahuan atau perkembangannya.

 Menurut Munandar (dalam Siswono) [5] untuk mengetahui prosesuberpikir kreatifisiswa,ipedoman yangpdigunakan adalah prosesikreatif yang dikembangkan olehiWallas. Siswono [5] menyatakan bahwa padaoproses kreatif meliputioempat tahapanomenurut Wallas yaitu: (1) Tahap Persiapan,ipada tahap pertama seseorangimempersiapkan diriiuntuk memecahkan masalahidengan cara mengumpulkanidata yang relevan,idan mencari pendekatan untuk menyelesaikannya. (2) Tahap inkubasi, pada tahap keduauseseorang seakan-akan melepaskan diriisecara sementara dariimasalah tersebut.iTahap ini penting sebagai awalpproses timbulnyaiinspirasi yang merupakanititik mula dari suatuipenemuan atau kreasi baruidari daerah praisadar. (3) Tahap Iluminasi,ipada tahapiketiga seseorangimendapatkan sebuah pemecahan masalahiyang diikuti denganimunculnya inspirasi daniide-ide yang mengawaliidan mengikuti munculnyaiinspirasi danigagasan baru. (4) TahapiVerifikasi, pada tahap terakhir adalah tahapiseseorang mengujiidan memeriksa pemecahanimasalah tersebut terhadap realitas. Disini diperlukan pemikiranPkritis danPkonvergen.

 Salah satu komponen yang mendasari berpikir kreatif siswa adalah perbedaan gender siswa. Menurut Wilson (dalam Rahayuningsih) [6] mengartikan genderisebagai suatu dasariuntuk menentukan perbedaan sumbangan laki-lakiidan perempuan padaakebudayaan dan kehidupandkolektif yang sebagai akibatnya mereka menjadi laki-laki daniperempuan. Menurut Zhu [7] mengemukakan bahwasanya perempuan dan laki-laki memilikiipola pemecahan masalah matematika yang berbeda. Dengan hallini, sesuai dengan pendapat Zhu diatashdapat diketahui bahwapkemampuan memecahkan masalah siswa dapat dilihat salah satunya dipengaruhi oleh perbedaan gender. Berdasarkan pendapat Zhu tersebut, maka dapat diketahuiybahwa perbedaanugender juga dapat mempengaruhi tingkat kemampuan memecahkanPmasalah matematika seseorang. Namun disamping itu, tidak semua penelitian yang menyatakan bahwa perbedaan gender dapat mempengaruhi tingkat kemampuan memecahkannmasalah seseorang.

 Materi yang digunakan dalam penelitianPini adalah aritmatikaPsosial. Materi iniPdipilih denganPpertimbangan yaitu soalPyang adaPpada sub pokok bahasan ini bersifatP*open middle.* Permasalahan ataupun soal-soal matematika yang bersifat *open middle* dipilih karena dapatPmembawa siswa untuk menyelesaikanIataupun memecahkan masalah denganijawaban yang sama namun denganiberbagai langkahiyang berbeda. Dalam menyelesaikan permasalahan ataupun soal-soalP*open middle* siswa biasanyaOmenggunakanNtahapan berpikir tidakLhanya menghafal rumus-rumusIyang diberikanpoleh guru saja. Materi aritmatika sosial jugaOdapat digunakan untuk mengukur kemampuanOberpikir kreatif siswa.

 Pembatasan dalam penelitian kualitatif ini lebih di utamakan pada tingkat kepentingan dari masalah yang dihadapi dalam penelitan ini. Penelitian ini akan difokuskan pada “Proses Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Aritmatika Sosial Berdasarkan Tahapan Wallas Ditinjau Dari Perbedaan Gender” yang obyek utamanya adalah salah satu sekolah menengah pertama yang ada di kecamatan Ambulu yaitu SMP 02 Islam 45 Ambulu. Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana proses berpikir kreatif siswa laki-laki dan perempuan pada kelas VII SMP 02 Islam 45 Ambulu dalam memecahkan masalah aritmatika sosial berdasarkan Tahapan Wallas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa laki-laki dan perempuan kelas VII SMP 02 Islam 45 Ambulu dalam memecahkan masalah aritmatika sosial berdasarkan ahapan Wallas.

 Berdasarkan permasalahan diatas, maka mendorong penulis untuk melakukan penelitian pada siswa kelas VII SMP 02 Islam 45 Ambulu. OlehikarenaPitu, maka penulispakan melakukanppenelitian guna untuk mengetahuipproses berpikiripkreatif siswa padaPsaat menyelesaikanPsoal matematika ditinjau dari perbedaan gendernya.

**2. Metode**

Pendekatanuyang digunakanndalam penelitian iniiadalah pendekatanikualitatif. Menurut Bogdanidan Taylor (dalam Mamik) [8] mendefinisikanIpenelitian kualitatif adalah sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptifLberupa kata-kata tertulisLatau lisan darioorang-orangLdanpperilakuLyang dapatpdiamati. AdapunIjenis penelitian ini adalah deskriptif. Menurut Rusmana [9] penelitian deskriptifoyaitu penelitianiyang berusaha untukomenuturkan pemecahan masalah yangiada sekarang berdasarkanidata-data. Dalamipenelitianiini dimaksudkan untukomemperolehiinformasi serta berupaya untuk mendeskripsikan atau menjelaskan variabel yang nantinya akan diteliti yaitu berpikir kreatif siswa. Pendeskripsian yang dimaksud dalam penelitianiini adalah prosessberpikir kreatif siswasdalam memecahkan masalah aritmatika sosial ditinjauudari perbedaanngender.

 Dalam penelitian kualitatif, kehadiran peneliti adalah sangat penting dan diperlukan secara optimal. Menurut Anggito [10] hal ini dikarenakan peneliti bertindak sebagai instrument sekaligus pengumpul data, serta berfungsi untukimenetapkan fokus penelitian,imemilih informanPsebagai sumber data,Pmelakukan pengumpulan data,Pmenilai kualitas data, danomembuat kesimpulanidari apa yangiditemukan dilapangan.

 Sumber data padaopenelitianiini adalahisiswa kelasoVII SMP 02 Islam 45 Ambulu. Dengan mengunakan teknik *purposive sampling* dalam pengambilan sampel. Dalam teknik ini pengambilan sampel dipilih secara sengaja kelas VII A berdasarkan rekomendasi pihak sekolah sebagai perwakilan dari seluruh kelas VII di SMP 02 Islam 45 Ambulu. Jumlah siswa kelas VII A SMP 02 Islam 45 Ambulu terdiriidari 13isiswa laki-lakiodan 13isiswa perempuan. Subyek penelitianuuntuk proses wawancara telah ditetapkan 3usiswa laki-lakiudan 3usiswa perempuan. Dalam penentuan subyekLpenelitian ini menggunakanPmetode *Snowball Throwing* yang mana menurut pendapat Suhardjo (dalam Nurdiani)[11] dimana jumlah orang atau responden awal yang diperlukan pada metode *Snowball Throwing* mediumnya 2 hingga 12 orang.

 Prosedur pengumpulanodata dalam penelitiannini adalah melalui tessdan wawancara. Penelitiannini menggunakan tes bentuk uraian atau essay yang yang didalamnya berisikan soal mengenai aritmatika sosial, soal yang diberikan kepada siswa yaitu soal tes yang dinyatakan valid. Soal yang diberikan pada soal no 1 yaitu menggunakan permasalahan dengan 1 jawaban benar dengan banyak cara sedangkan soal nomor 2 adalah permasalahan yang terbuka dengan alternatif jawaban yang benar lebih dari satu. Selanjutnya wawancara dilakukan setelah selesai mengerjakan soal tes. Proses wawancara ini digunakan sebagai pendukung untuk mendapatkan informasi lebih dalam mengenai proses berpikir kreatif siswa yang tidak dapat dilihat melalui pengerjaan soal tes. Subyek penelitian telah ditetapkan 3nsiswa laki-lakiidan 3 siswaiperempuan. Wawancara dilakukan pada 1isiswa laki-lakiidan 1 siswa perempuan terlebih dahulu, selanjutnya dilanjutkan pada siswa laki-laki ke 2 dan ke 3 serta siswa perempuan ke 2 dan ke 3. Proses wawancara didokumentasi dengan menggunakan media audio agar tidak ada informasi yang terlewat.

**Tabel 1. Ketercapaian Kriteria Berpikir Kreatif dengan Indikator Tahapan Wallas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tahapan****Wallas** | **Kriteria Berpikir****Kreatif** | **Indikator Berpikir Kreatif Menurut****Tahapan Wallas** | **Dapat diketahui melalui** |
| **Tahap Persiapan** | Kefasihan | Siswa dapat memahamiipermasalahan dengan lancar mengenai apaayang diketahuiidan ditanyakannpadaasoal. | Soal Tes |
| Keluwesan | Siswa menggunakan beberapa alternatif dalam mengumpulkan data dari permasalahan yang diberikan. | Soal Tes |
| Kebaruan | Siswa menggunakan alternatif bahasanya sendiri dan berbeda dari teman lainnya dalam Menjelaskannpermasalahan yang diberikan. | Wawancara |
| **Tahap Inkubasi** | Kefasihan | Siswa melaluiiproses merenungjatau diamjsejenak ketikakmemikirkannide untuk menyelesaikan permasalahan ide tersebut didapatkan secara langsung atau spontan. | Wawancara |
| Keluwesan | Siswa memikirkan ide penyelesaian yang dituangkan dalam bentuk coretan rumus pada lembar coretan.  | Wawancara |
| Kebaruan | Siswa memikirkan cara unik dan berbeda yang dituangkan dalam bentuk coretan. | Wawancara |
| **Tahap Iluminasi** | Kefasihan | siswa menemukan satu ide dalam menyelesaikan permasalahan dengan lancar dan benar serta menuliskan langkah-langkah penyelesaian. | Soal Tes |
| Keluwesan | Siswa menemukan lebih dari satu ide dalam menyelesaikan permasalahan dengan benar. | Soal Tes |
| Kebaruan | Siswa menemukan ide penyelesaian yang unik (berbeda dengan teman yang lain) dengan benar. | Soal Tes |
| **Tahap Verifikasi** | Kefasihan | Siswa memeriksa kembali jawaban yang mempunyai satu solusi dengan lancar. | Wawancara |
| Keluwesan | Siswa memeriksa kembali jawaban yang mempunyai beberapa solusi dengan dengan lancar. | Wawancara |
| Kebaruan | Siswa memeriksa kembali jawaban yang mempunyai satu solusi yang unik dengan lancar. | Wawancara |

 Adapun analisis data dalamnpenelitiannini melalui reduksiidata, penyajianndataadan penarikanikesimpulan. (1) Reduksiidata, yangndilakukan peneliti dalam penelitian ini yaitu pada tes yang dilakukan siswa, peneliti memberi kode dengan menggunakan huruf kapital yang menyatakan inisial dari subyek dan peneliti (S dan P). P adalah inisial subyek untuk peneliti, sedangkan SP adalah inisial subyek untuk siswa perempuan, dan SL adalah inisial subyek untuk siswa laki-laki. (2) Penyajianndata, dalammpenelitian ininberupa uraianjyang bersifatnnaratif proses berpikir kreatif pada Subyek penelitian dalam menyelesaikan soal dari data yang telah direduksi. (3) Penarikan kesimpulan, dilakukan berdasarkan penyajianPdata dan pembahasan dataPdengan teoriiyang digunakan.

 Untuk mengecek keabsahan data, peneliti menggunakan triangulasi. Pengecekan keabsahan data pada penelitianniniPmenggunakanPtriangulasi waktu. Menurut Ni’matuzahroh [12] triangulasiiwaktu mengacu pada mengumpulkan dataPpada waktuuyang berbeda. Di mana pada triangulasi waktu ini, penulis dapat menggunakan lebih dari satu kali mengumpulkan data dalam suatu penelitian pada waktu yang berbeda guna untuk mencari hasil data yang konsisten. Untuk mengecek keabsahan data, maka dilakukan perbandingan antara hasil tesaawal dandhasil tessselanjutnya. Apabila analisis hasil tes awal dan hasil tes selanjutnya menunjukkan data yang konsisten, maka pengambilan data diberhentikan. Apabila didapat hasil data yang tidak konsisten maka dapat dilakukan dengan tes selanjutnya hingga data konsisten. Dan analisis ini akan sama dilakukan pada beberapa kali tes.

**3. Hasil dan Diskusi**

Instrumenhyang digunakanidalam penelitianPini terdiri dari soalptes pemecahan masalahPberpikir kreatif serta pedoman wawancaraPdan lembar validasi instrumen. Instrumen penlitian dibuat sejak bulan Mei 2020. Sebelum digunakan untuk penelitian, instrumen divalidasi oleh 3 validator yaitu satu orang guru matematika dan dua dosen pendidikan matematika. Setelah instrumen divalidasi, peneliti melakukan perhitungan dari ke tiga validator, yang mana diperoleh hasilhrata-rata tingkattkevalidanninstrumen pada soalltes sebesark2,72. Dari hasil tersebut menunjukkanjbahwa instrumennsoal tes yangydibuat telahnvalid. Selanjutnya, perhitungan untuk pedoman wawancara menghasilkan hasil rata-rata tingkat kevalidan sebesar 2,91. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa instrumen pedoman wawancara yang telah dibuat oleh peneliti dikatakan valid. Dari hasil perhitungan rata-rata tingkat kevalidan kedua instrumen penelitian, tes soal dan pedoman wawancara sudah dikatakan valid danilayaki untuk digunakanPdalam penelitian. Pada hari pertama, tanggal 16 Juli 2020 peneliti melakukan pengambilan subyek penelitian sebanyak 6norang siswa, yangiterdiri dari 3isiswa laki-lakiidan 3 siswaiperempuan. Pada penelitian subyek laki-laki diberi kode SL sedangkan siswa perempuan SP. Siswa laki-laki pertama M. Fuad Almadani (SL1), siswa laki-laki kedua Danar Riski Pujianto (SL2) dan siswa laki-laki ketiga Moh. Enggar Nurfauzi (SL3). Siswa perempuan pertama Vita Dwi Ramadhani (SP1), siswa perempuan kedua Siti Rohma Wijayani (SP2) dan siswa perempuan ketiga Dea Ayu Lestari (SP3). Dalam pengambilan subyek tersebut, peneliti menggunakan metode *snowball throwing*, yang mana pengambilan subyek secara acak dan ditetapkan sebanyak 6 siswa. Hari kedua, tanggal 17 Juli siswa diminta untuk melakukan tes 1 yaitu mengerjakan tes pemecahan masalah berpikir kreatif yang telah divalidasi. Setelah siswa selesai mengerjakan soal tes pemecahan masalah, dilanjutkan proses wawancara. Proses wawancara mengacu pada pedoman wawancara yang telah divalidasi dan peneliti mengembangkan pertanyaan ketika wawancara berlangsung. Pada tes 1 dilakukan dipagi hari pada pukul 08.00 WIB. Lalu dilanjutkan pengerjaanPtes 2 dilakukan padaPsiang hariPtepatnya pukuli14.00 WIB. Dalam tes 2 ini siswa diminta untuk mengerjakan soal tes pemecahan masalah yang berbeda. Setelah siswa selesai mengerjakan soal tes pemecahan masalah, dilanjutkan proses wawancara. Selanjutnya akan di deskripsikan hasil analisis proses berpikirnkreatif siswa laki-laki dannperempuan dibawah ini.

* 1. *Proses Berpikir Kreatif Siswa SL1*

Siswa SL1 memenuhi indikator berpikir kreatif kefasihan dan kebaruan, tetapi tidak memenuhi pada indikator kebaruan pada tahap persiapan. Hal itu dikarenakan siswa SL1 dapat menuliskan informasi yang diketahui tetapi tidak menuliskan informasi yang ditanya pada lembar jawaban. Selanjutnya pada indikator kebaruan siswa SL1 lancar dalam menerangkan kembali maksud permasalahan dengan menggunakan kata-kata atau bahasanya sendiri. Selanjutnya pada tahap inkubasi SL1 memenuhi indikator kefasihan dan keluwesan, tetapi siswa SL1 tidak memenuhi indikator kebaruan. Dikarenakan siswa SL1 diketahui hanya menggunakan satu ide dalam menyelesaikan permasalahan. Ide yang digunakan tersebut bukan cara unik dalam menyelesaikan permasalahan soal. Pada tahap inkubasi siswa SL1 hanya memenuhi indikator kefasihan. Hal ini dikarenakan siswa SL1 menuliskan satu ide penyelesaian yang bernilai benar dan menuliskan langkah-langkah penyelesaian sesuai dengan jawaban dan siswa SL1 tidak menemukan lebih dari satu ide penyelesaian yang benar serta ide yang digunakan oleh siswa SL1 bukan cara unik dalam menyelesaikan permasalahan, karena pada siswa lain juga masih banyak yang menggunakan ide penyelesaian yang digunakan siswa SL1. Pada tahap verifikasi siswa SL1 hanya memenuhi indikator kefasihan. Dikarenakan siswa SL1 telah memeriksa dan mengecek kembali jawabannya. Selanjutnya siswa SL1 hanya mendapatkan satu solusi penyelesaian pada permasalahan, ide tersebut bukan solusi yang unik.

* 1. *Proses Berpikir Kreatif Siswa SL2*

Siswa SL2 memenuhi keseluruhan indikator pada tahap persiapan yaitu kefasihan, keluwesan dan kebaruan. Hal ini dikarenakan siswa SL2 menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya pada lembar jawaban. Selanjutnya siswa SL2 memenuhi indikator kebaruan pada tahap persiapan. Dikarenakan siswa SL2 dapat menerangkan kembali maksud permasalahan dengan menggunakan kata-kata atau bahasanya sendiri walaupun masih ada beberapa informasi yang belum disampaikan. Selanjutnya pada tahap inkubasi siswa SL2 memenuhi indikator kefasihan dan keluwesan. Hal ini ditunjukkan siswa SL2 melakukan proses merenung atau diam sejenak untuk memikirkan cara-cara yang nanti digunakan dalam penyelesaian permasalahan. Selanjutnya siswa SL2 hanya memperoleh satu ide untuk menyelesaikan permasalahan pada saat membaca soal. Ide yang diperoleh siswa SL2 bukan cara yang unik dalam meyelesaikan permasalahan. Pada tahap iluminasi siswa SL2 hanya memenuhi indikator kefasihan. Hal itu dikarenakan siswa SL2 menuliskan satu ide penyelesaian yang bernilai benar dan menuliskan langkah-langkah penyelesaian sesuai dengan jawaban. Ide yang didapatkan siswa SL2 bukan cara unik dalam menyelesaikan permasalahan tes, karena pada siswa lain juga masih banyak yang menggunakan ide penyelesaian yang digunakan siswa SL2. Pada tahap verifikasi siswa SL2 hanya memenuhi indikator kefasihan. Hal ini ditunjukkan siswa SL2 telah memeriksa dan mengecek kembali jawabannya. Selanjutnya siswa SL2 hanya mendapatkan satu solusi penyelesaian pada permasalahan, ide tersebut bukan solusi yang unik.

* 1. *Proses Berpikir Kreatif Siswa SL3*

Siswa SL3 tidak memenuhi indikator kefasihan dan keluwesan pada tahapan persiapan. Dikarenakan siswa SL3 tidak menulisakan informasi yang diketahui dan ditanya pada lembar jawaban. Tetapi siswa SL3 memenuhi indikator kebaruan pada tahap persiapan. Hal itu ditunjukan siswa SL3 dapat menerangkan kembali maksud permasalahan dengan menggunakan kata-katanya sendiri meskipun penyampaian informasinya masih belum lengkap. Selanjutnya pada tahap inkubasi siswa SL3 memenuhi indikator kefasihan dan keluwesan, tetapi tidak memenuhi indikator kebaruan. Hal ini ditunjukkan siswa SL3 melakukan proses membayangkan untuk memikirkan cara-cara yang nanti digunakan dalam penyelesaian soal tersebut. Disamping itu, siswa SL3 mengatakan hanya satu ide yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Ide yang digunakan tersebut bukan cara unik dalam menyelesaikan permasalahan. Pada tahap iluminasi siswa SL3 hanya memenuhi indikator kefasihan. Hal ini dikarenakan siswa SL3 menuliskan satu ide penyelesaian yang bernilai benar dan menuliskan langkah-langkah penyelesaian sesuai dengan jawaban serta ide yang ditulis oleh siswa SL3 bukan termasuk cara unik dalam menyelesaikan permasalahan tes, karena pada siswa lain juga masih banyak yang menggunakan ide penyelesaian yang digunakan siswa SL3. Siswa SL3 hanya memenuhi indikator kefasihan pada tahap verifikasi. Dikarenakan siswa SL3 telah memeriksa dan mengecek kembali jawabannya dengan cara meneliti dan menghitung kembali hasil pengerjaannya. Selanjutnya siswa SL3 hanya mendapatkan satu solusi penyelesaian pada permasalahan, ide tersebut bukan solusi yang unik.

* 1. *Proses Berpikir Kreatif Siswa SP1*

Siswa SP1 memenuhi indikator keseluruhan pada tahap persiapan yakni kefasihan, keluwesan dan kebaruan. Hal ini ditunjukkan siswa SP1 menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada lembar jawaban. Pada indikator kebaruan hanya dapat dilihat dari proses wawancara. Karena siswa SP1 menerangkan kembali maksud permasalahan dengan menggunakan bahasanya sendiri. Siswa SP1 memenuhi indikator kefasihan dan keluwesan, tetapi tidak pada indikator kebaruan pada tahap inkubasi. Dikarenakan Siswa SP1 melakukan proses merenung untuk memikirkan rumus dan cara yang digunakan dala menyelesaikan permasalahan. Disamping itu, siswa SP1 dapat menyelesaikan permasalahan tersebut dengan satu ide pada saat membaca soal. Ide yang digunakan tersebut bukan cara unik dalam menyelesaikan permasalahan. Selanjutnya siswa SP1 hanya memenuhi indikator kefasihan saja pada tahap iluminasi. Dikarenakan siswa SP1 menuliskan satu ide penyelesaian yang bernilai benar dan menuliskan langkah-langkah penyelesaian sesuai dengan jawaban. Ide yang ditulis oleh siswa SP1 bukan termasuk cara yang unik dalam menyelesaikan permasalahan tes. Pada tahap verifikasi iswa SP1 hanya memenuhi indikator kefasihan. Hal ini dikarenakan siswa SP1 telah memeriksa dan mengecek kembali jawabannya. Selanjutnya siswa SP1 hanya mendapatkan satu solusi penyelesaian pada permasalahan, ide tersebut bukan solusi yang unik.

* 1. *Proses Berpikir Kreatif Siswa SP2*

Siswa SP2 memenuhi indikator kefasihan, keluwesan dan kebaruan pada tahap persiapan. Hal ini diketahui siswa SP2 menuliskan informasi yangndiketahui dannditanyakan pada lembarmjawaban dengan rinci dan lengkap. Selanjutnya pada indikator kebaruan siswa SP2 dapat menerangkan kembali maksud permasalahan dengan menggunakan kata-katanya sendiri dengan rinci dan lengkap. Pada tahap inkubasi siswa SP2 memenuhi indikator kefasihan dan keluwesan, tetapi tidak memenuhi indikator kebaruan. Pada tahap iniisiswa SP2 melakukan prosesidiam sejenakiuntuk memikirkan cara penyelesaianipada kertas coret-coretan. Siswa hanya mendapatkan satu ide untuk menyelesaikan permasalahan. Ide yang digunakan tersebut bukan cara unik dalam menyelesaikan permasalahan. Selanjutnya siswa SP2 hanya memenuhi indikator kefasihan saja pada tahap iluminasi. Dikarenakan siswa SP2 telah menuliskan satu ide penyelesaian yang bernilai benar dan menuliskan langkah-langkah penyelesaian sesuai dengan jawaban. Ide yang ditulis oleh siswa SP2 bukan termasuk cara unik dalam menyelesaikan permasalahan tes, karena pada siswa lain juga masih banyak yang menggunakan ide penyelesaian yang digunakan siswa SP2. Pada tahap verifikasi siswa SP2 hanya memenuhi indikator kefasihan. Pada tahap ini siswa SP2 telah memeriksa dan mengecek kembali jawabannya. Selanjutnya siswa SP2 hanya mendapatkan satu solusi penyelesaian pada permasalahan, ide tersebut bukan solusi yang unik.

* 1. *Proses Berpikir Kreatif Siswa SP3*

Siswa SP3 memenuhi keseluruhan indikator pada tahap persiapan yaitu kefasihan, keluwesan dan kebaruan. Pada tahap persiapan siswa SP3 menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya pada lembar jawaban. Pada indikator kebaruan siswa SP3 menerangkan kembali maksud permasalahan dengan menggunakan kata-katanya sendiri walaupun masih ada beberapa informasi yang belum disampaikan. Pada tahap inkubasi siswa SP3 memenuhi indikator kefasihan dan keluwesan, tetapi tidak memenuhi indiaktor kebaruan. Hal ini diketahui siswa SP3 pada tahap inkubasi melakukan proses diam sejenak untuk memikirkan rumus dan mendalami soal agar dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Siswa SP3 mendapatkan ide tersebut pada saat membaca soal. Ide yang digunakan tersebut bukan cara unik dalam menyelesaikan permasalahan. Selanjutnya siswa SP3 hanya memenuhi indikator kefasihan pada tahap iluminasi. Dikarenakan siswa SP3 menuliskan satu ide penyelesaian yang bernilai benar dan menuliskan langkah-langkah penyelesaian sesuai dengan jawaban. Ide yang ditulis oleh siswa SP3 bukan termasuk cara yang unik dalam menyelesaikan permasalahan. Pada tahap verifiksi siswa SP3 hanya memenuhi indikator kefasihan. Hal ini ditunjukkan siswa SP3 telah memeriksa dan mengecek kembali jawabannya. Selanjutnya siswa SP3 hanya mendapatkan satu solusi penyelesaian pada permasalahan, ide tersebut bukan solusi yang unik.

 Pada penelitian ini menganalisis data dariisoal tesipemecahannmasalah berpikirjkreatif dannhasilnwawancara. Pada penelitian ini ditunjukkan hasil yang konsisten pada setiap subyeknya dalam pengerjaan soal tes dan hasil wawancara.

Dari hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan adanya perbedaan proses berpikir kreatif antara siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam memecahkan masalah matematika pada materi aritmatika sosial yang ditinjau pada tahapan Wallas.

 Dengan adanya perbedaan proses berpikir siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menyelesaikan masalah matematika juga di dukung oleh pendapat Zhu [7] mengemukakan bahwasanya perempuan dan laki-laki memiliki pola pemecahan masalah matematika yang berbeda. Selanjutnya hal yang sama dikemukakan oleh Weni [13] yang mengatakan bahwa siswa perempuan menyelesaikan masalah matematika sesuai dengan langkah-langkah yang diajarkan, sedangkan siswa laki-laki lebih menggunakan strateginya masing-masing tetapi hasilnya benar.

**4. Simpulan**

Berdasarkan hasil analisisLdan pembahasan padaLbab IV, terdapat perbedaan antara siswa laki-lakindan perempuan dalammmelalui indikator berpikirnkreatif dengan tahapan berpikir kreatif menurut Wallas. Hal itu dapat diketahui pada saat pengerjaan soal tes dan proses wawancara yang dilakukannpada siswaalaki-laki dannperempuan.

 Siswailaki-laki pada tahap persiapan dapatImenuliskaniinformasi yang diketahui ataupun yang ditanyajpada soalndengan benar meski hanya beberapa saja yang melakukannya. Berbeda dengan siswa perempuan, lebih runtut menuliskan informasi yang diketahui ataupun yang ditanyaPpada soal. Pada saat menjelaskannkembali maksud danntujuan darihsoal, siswa laki-lakiimampu menjelaskan kembali dengan menggunakan kata-kata atau kalimat mereka sendiri meski dengan singkat dan ada beberapa informasi yang belum mereka sebutkan. Sedangkan siswa perempuanLmampu menjelaskan kembaliimaksud dari soalodengan baik dan lancarimenggunakan kata-kataodan kalimat merekaisendiri. Pada tahapoinkubasi,osiswailaki-laki dan siswa perempuan melakukan proses merenung sebentar untuk memikirkan cara penyelesaian pada soal. Selanjutnya padaotahapiiluminasi,isiswa laki-lakiidan siswa perempuan hanyapdapat menuliskannsatu idePpenyelesaianPyang benar. Dalam hal ini menunjukkan bahwa keluwesannserta kebaruan prosesPberpikir kreatif siswa laki-lakiPdan siswa perempuan kurang beragam. Dalam menjelaskan langkah-langkah penyelesaian, siswa laki-lakiPcenderung kurang rinci dalam menuliskanPlangkah-langkahnpenyelesaian. Berbeda dengan siswaaperempuan mampu menuliskannya dengan runtut dan rinci. Pada tahap verifikasi siswaPlaki-laki dan siswa perempuanPdapat melalui dengannlancar. Dikarenakan siswaalaki-laki memeriksa kembali jawabannya dengan lancar.

**Ucapan Terimakasih**

Terimakasih kepada Kepala Sekolah, guru matematika SMP 02 Islam 45 Ambulu yang telah memberikan ijin dan membantu kelancaran pelaksanaan penelitian. Selain itu, terima kasih kepada peserta didik yang telah bersedia mengisi tes proses berpikir kreatif, menjawab soal tes dan wawancara.

**Referensi**

[1] Julia 2018 *Prosiding Seminar Nasional Membangun Generasi Emas 2045 yang Berkarakter dan Melek IT dan Pelatihan Berpikir Suprarasional* (Jawa Barat : UPI Sumedang Press) Dari google book, (online), (https: // book. google.co.id), diakses Rabu, 1 April 2020

[2] Safrudin 2018 *Pengembangan Kepribadian dan Profesionalisme Bidan* (Malang: Wineka Media)

[3] Widyastuti, C M 2017 *Penerapan Model Pembelajaran Guided Discovery Learning dengan Bantuan Media Kartu Pembelajaran untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Kimia pada Materi Pokok Reaksi Redoks pada Siswa Kelas 10 MIPA 3 Semester Genap SMA Negeri 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2016-2017* Jurnal Pendidikan Empiris **6(23)** 41-56

[4] Jagom, Y O 2015 *Kreativitas Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Geometri berdasarkan Gaya Belajar Visual-Spatial dan Auditory-Sequental* Jurnal Pendidikan Matematika **1(3)** 176-190

[5] Siswono, T Y E 2004 *Identifikasi Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Pengajuan Masalah (Problem Posing) Matematika Berpandu dengan Model Wallas dan Creative Problem Solving (CPS)* Buletin Pendidikan Matematika **6(2)** 1-16

[6] Rahayuningsih, S & Jayanti, R 2019 *Grup, HOTS, dan Gender* (Ponorogo : Uwais Inspirasi Indonesia)

[7] Zhu, Z 2007 *Gender Differences In Mathematical Problem Solving (Pattern : A Review Of Literature)* International Education Journal, **8(2)** 187-203

[8] Mamik 2015 *Metodologi Kualitatif* (Sidoarjo : Zifatama Publisher)

[9] Rusmana 2019 *Komunikasi Budaya dan Dokumentasi Kontemporer* (Jawa Barat: Unpad Press)

[10] Anggito 2018 *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Jawa Barat : CV Jejak)

[11] Nurdiani, N 2014 *Teknik Sampling Snowball dalam Penelitian Lapangan* ComTech **5(2)** 1.110 – 1.118

[12] Ni’matuzahroh 2018 *Observasi : Teori dan Aplikasi dalam Psikologi* (Malang : Universitas Muhammadiyah Malang Press)

[13] Wenny, R dkk. 2019 *Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematis di SMPN 3 X Koto Singgalang Kabupaten Tanah Datar Ditinjau Dari Gender* Jurnal Agenda **2(1)** 43-50