

 **Jurnal Penelitian dan Penalaran**

 *Submitted*: Mei 2020, *Accepted*: Juni 2021, *Publisher*: Agustus 2021

**PROSES BERPIIR KREATIF MODEL WALLAS DALAM MEMECAHKAN MASALAH RELASI DAN FUNGSI DITINJAU DARI PERSPEKTIF GENDER SISWA KELAS VIII SMPN 26 MAKASSAR**

**Rudi1**

*Pendidikan Matematika, Universita Muhammadiyah Makassar*1

Rudhyudhy3571@gmail.com

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah relasi dan fungsi ditinjau dari perspektif gender. Jenis Penelitian yang digunakan yaitu kualitatif deskriptif, penelitian dilakukan pada kondisi objek yang alami. Subjek Penelitian ada 6 yaitu siswa laki-laki berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah, dan siswa perempuan berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Instrumen penelitian menggunakan tes, wawancara dan dokumentasi. Adapun Prosedur Penelitian yang digunakan yaitu Tahap Pra Lapangan, Tahap Kegiatan Lapangan, Tahap Analisis Data. Hasil Penelitian proses berpikir kreatif model wallas ditinjau dari perspektif gender antata lain, Tahap Persiapan Subjek laki-laki dominan dapat memahami informasi awal dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, Subjek LBT dan LBS dapat memahami informasi awal dengan baik, namun subjek LBR tidak dapat memahaminya. Sedangkan subjek perempuan dominan tidak dapat memahami informasi awal, hanya subjek PBT yang dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Tahap Inkubasi Subjek laki-laki berhenti atau diam sejenak untuk memunculkan sebuah ide sambil mengaitkan materi yang pernah didapatkan. Sedangkan subjek perempuan, subjek PBT berhenti sejenak sambil membaca berkali-kali soal yang diberikan, subjek PBS langsung mendapatkan ide, subjek PBR berhenti sejenak untuk memunculkan sebuah ide. Tahap Iluminasi Subjek LBR mendapatkan beberapa ide dengan jawaban yang benar, subjek LBS dan LBR hanya satu ide yang didapatkan dengan jawaban yang benar. Sedangkan subjek perempuan, subjek PBT mendapatkan beberapa ide dan dapat menyelesaikan jawaban dengan benar, subjek PBS dan PBR hanya mendapatkan satu ide dengan jawaban yang salah. Tahap Verifikasi Subjek laki-laki dominan memeriksa kembali jawaban yang telah dikerjakan hanya subjek LBR yang tidak memeriksa kembali jawabannya. Sedangkan subjek perempuan dominan tidak memeriksa kembali jawaban, hanya subjek PBT yang memeriksa kembali jawaban yang telah dikerjakan. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa Tingkat kreatif dari perempuan berkemampuan tinggi ini berada pada tingkatan ke 4 yaitu sangat kreatif. Subjek PBS berada pada tingkat berpikir kreatifnya di tingkat 0 (tidak kreatif). Subjek PBR pada tingkatan kreatif berada pada tingkat 0 (Tidak Kreatif). Subjek LBT tingkat berpikir kreatifnya berada pada tingkat 4 (sangat kreatif). Subjek LBS tingkat berpikir kreatifnya berada pada tingkat 2 (cukup kreatif). Subjek LBR tingkat berpikir kreatifnya berada pada tingkat 2 (cukup kreatif).

**Kata kunci:** Berpikir kreatif, Model Walles, Kemampuan Matematika, Gender, Relasi dan Fungsi

***ABSTRACT***

*The objective of this study was to determine the creative thinking process of students in solving relation and function problems viewed from gender perspective. The type of research used is descriptive qualitative, the research was carried out on natural object conditions. There were six research subjects, namely male students with high, medium, and low abilities, and female students with high, medium, and low abilities. The research instruments used were tests, interviews and documentation. The research procedures used were the Pre-Field Stage, Field Activity Stage, Data Analysis Stage. The results of the research on the creative thinking process of the Wallas model viewed from gender perspective were such as in the Preparation Stage, the male subject dominantly can understand the initial information by writing down what is known and asked, the male students with high and medium abilities subjects can understand the initial information well, but the male students with low ability subjects cannot understand it. Meanwhile, the female subject dominantly could not understand the initial information, only the female students with high abilities subjects could write down what is known and asked. In Incubation Stage, The male subjects paused for a moment to come up with an idea while linking the material they had received. Meanwhile, the female subject, the female students with high abilities subjects paused for a moment while reading over and over the questions given, the female students with medium abilities subject immediately got an idea, the female students with low abilities subject paused for a moment to come up with an idea. In Illumination Stage, the male students with low abilities obtained several ideas with the right answer, the male students with medium and low abilities only one idea that got the right answer. Besides, in female subjects, the female students with high abilities subjects got several ideas and were able to complete the answers correctly, the female students with medium and low abilities subjects only got one idea with the wrong answer. In Verification Stage, the male subjects dominantly checked the answers that had been done, only male students with low abilities subjects did not double-check their answers. Meanwhile, the female subjects dominantly did not re-check the answer, only the female students with high abilities subjects checked the answer that had been done. Based on the results of this study, it can be concluded that the creative level of these highly skilled female students is at level 4, which is highly creative. Female students with medium abilities subjects are at a level of creative thinking at level 0 (not creative). Female students with low abilities subjects at the creative level are at level 0 (Not Creative). Male students with high abilities subjects have their creative thinking level at level 4 (very creative). Male students with medium abilities subjects have the level of creative thinking at level 2 (quite creative). Male students with low abilities subjects have the level of creative thinking at level 2 (quite creative).*

***Keywords: Creative thinking, Walles' Model, Mathematical Ability, Gender, Relations and Functions***

**PENDAHULUAN**

Matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang sekolah, baik tingkah Sekolah Dasar, Menengah maupun Perguruan Tinggi yang diperlukan proses berpikir kreatif dalam penyelesaiannya. Permendiknas No 22 Thn 2006 kemampuan yang sangat diperlukan oleh siswa agar dapat memperoleh dan memanfaatkan informasi untuk beradaptasi dengan lingkungan dimana mereka bertahan hidup yang kompetitif yaitu berpikir logis, sistematis, kreatif, dan kritis. Berpikir kreatif sangat dibutuhkan dalam dunia pendidikan agar dapat mencapai kompetensi yang di targetkan, selain itu agar dapat tercipta generasi-generasi muda yang kreatif (Isvina, 2015).

Indikator proses berpikir tersebut terdapat tiga yaitu, kefasihan dapat didefinisikan sebgai beragamnya cara dalam memecahkan masalah yang dikerjakan oleh siswa dengan jawaban benar. Dua jawaban atau lebih belum tentu hasilnya memilki keberagaman, fleksibilitas dapat didefinisikan sebagai kemampuan pemecahan masalah yang dilakukan dengan berbagai cara yang berbeda, kebaruan diartikan sebagai kemampuan dalam menjawab permasalahan dengan beberapa jawaban berbeda yang bernilai benar, selain itu juga bisa satu jawaban yang tidak biasa dilakukan oleh siswa yang lain (Nur’aini, 2013).

Relasi dan fungsi menjadi bagian dari materi matematika siswa kelas VIII yang diajarkan pada semester ganjil. Relasi dan fungsi sangat penting diajarkan untuk siswa karena relasi dan fungsi menjadi materi prasyarat yang menjadi bekal pemahaman konsep siswa untuk melangkah ke materi selanjutnya yaitu persamaan garis lurus. Kesalahan siswa dalam pemahaman konsep dan penyelesaian materi relasi dan fungsi mencapai persentase 45,91% berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2017). Selain itu, kesalahan dalam mendefinisikan konsep relasi dan fungsi dalam menjawab soal menurut Sumarsih (Mutmainnah, 2019).

Di sisi lain, Frastica (2013) mengatakan bahwa kemampuan matematika antara siswa laki-laki dan perempuan itu memiliki persamaan. Lain halnya dengan Amir (2013) memaparkan bahwa terdapat perbedaan antara siswa laki-laki dan perempuan ditinjau dari perspektif gender terhadap kemampuan matematika. Kemampuan komunikasi merupakan keunggulan yang dimiliki oleh siswa perempuan, berbeda halnya dengan laki-laki keunggulannya terdapat pada keterampilan spatial. Oleh karena itu, peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian bagaimana proses berpikir kreatif siswa ditinjau dari perspektif gender di SMPN 26 Makassar.

Pembelajaran matematika saat ini sangat dibutuhkan kemampuan berpikir kreatif, dengan berpikir kreatif siswa dapat menggunakan beberapa cara dalam penyelesaian. Berdasarkan hal tersebut dalam mempelajari dan memahami materi relasi dan fungsi diperlukan proses berpikir kreatif dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Berpikir kreatif dijadikan sebagai suatu proses yang digunakan untuk memunculkan suatu gagasan yang berbeda dari gagasan yang lain, dengan kata lain dapat memunculkan suatu ide baru. Proses berpikir kreatif yang dikembangkan oleh Wallas masih dapat dikembangkan untuk mengetahui berpikir kreatif siswa. Model wallas terdiri dari empat tahapan yaitu (1) persiapan, (2) Inkubasi, (3) Iluminasi, (4) verifikasi.

Bersumber dari permasalahan tersebut peneliti bertujuan untuk mengetahui proses berpikir kreatif model wallas dalam memecahkan masalah relasi dan fungsi ditinjau dari perspektif gender siswa kelas VIII SMPN 26 Makassar.

**METODE PENELITIAN**

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kualitatif deskriptif yang berlokasi di SMPN 26 Makassar, dan subjek penelitian ini yaitu kelas VIII yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan.

Tabel 2.4 Rentang Nilai

|  |  |
| --- | --- |
| **Rentang Nilai** | **Klasifikasi** |
| $$x\geq 71$$ | Tinggi |
| 56$\leq x\leq 71$ | Sedang |
| $$x\leq 55$$ | rendah |

Sumber: Depdiknas (Kamariah,2016)

Instrumen penelitian yang digunakan ada dua yaitu: instrumen utama dengan kata lain peneliti itu sendiri, instrumen pendukung berupa tes materi relasi dan fungsi, dan pedoman wawancara. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa observasi, tes siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah, serta wawancara. Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

* + - 1. **Subjek Perempuan Berkemampuan Matematika Tinggi (PBT)**

Proses Berpikir Kreatif Subjek dalam Menyelesaikan Masalah pada Pokok Bahasan relasi dan fungsi Berpandu Model Wallas Ditinjau dari Perspektif Gender

* + - * 1. Tahap Persiapan
			1. Subjek memahami informasi awal pada soal yang telah diberikan secara baik
			2. Subjek dapat mengkaitkan informasi yang dia dapatkan dengan materi yang pernah diperoleh sebelumnya dengan baik.
			3. Subjek mengetahui syarat-syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan soal baik yang sudah dipenuhi atau belum.
			4. Subjek bisa mengaitkan informasi yang dia dapatkan dengan materi yang pernah diperoleh dengan baik.
			5. Subjek mengutarakan soal dengan bahasa dan pemikirannya sendiri dengan baik
	1. Tahap Inkubasi

Subjek perempuan kreatif tidak langsung mendapatkan ide untuk menyelesaikan permasalahan. Subjek diam dan merenung sambil mengkaitkan permasalahan yang diberikan dengan materi berkaitan yang telah subjek dapatkan sebelumnya.

* 1. Tahap Iluminasi

Pada tahap ini subjek perempuan kreatif mendapatkan ide-ide untuk memecahkan masalah didapatkan melalui proses sebelumnya yaitu inkubasi dan dapat menjalankan ide-idenya, baik dari proses menyelesaikan masalahnya maupun hasil akhirnya subjek mendapatkan hasil yang benar pada setiap ide atau cara yang digunakan.

* 1. Tahap Verifikasi

Pada tahap ini subjek perempuan kreatif menguji kembali jawaban- jawaban yang ia dapatkan dan memperbaiki jawabannya dengan mengganti jawabannya yang salah karena ketidaktelitiannya sampai mendapatkan jawaban yang benar menurutnya. Dalam proses verifikasi ini pula, subjek juga mendapatkan ide pemecahan masalah lain. Namun karena dianggap rumit dan waktu sudah habis, maka ditinggalkan begitu saja.

Tingkatan Berpikir Kreatif Subjek dalam penyelesaian Masalah pada Pokok Bahasan relasi dan fungsi yang Ditinjau dari Perspektif Gender. Subjek perempuan berkemampuan tinggi memenuhi ketiga aspek kreativitas yaitu aspek kefasihan, kebaruan dan fleksibilitas. Berdasarkan tingkat berpikir subjek perempuan berkemampuan tinggi, tingkat berpikir kreatifnya berada pada tingkat 4 (sangat kreatif).

1. **Subjek Perempuan Berkemampuan Matematika Sedang (PBS)**

Proses Berpikir Kreatif Subjek dalam pemecahan Masalah pada Pokok Bahasan relasi dan fungsi Berpandu Model Wallas Ditinjau dari Perspektif Gender

1. Tahap Persiapan

Subjek PBS tidak memahami informasi awal pada soal yang diberikan. Subjek PBS dapat mengaitkan informasi yang dipahaminya dengan materi yang pernah diperoleh. Pada wawancara di atas Subjek PBS tidak memaparkan yang diketahui dan ditanyakan dan juga tidak memaparkan soal dengan kalimatnya sendiri. Berdasarkan hasil tersebut Subjek PBS memaparkan apa yang ada.

1. Tahap Inkubasi

pada tahapan inkubasi ini Subjek PBS tidak memahami informasi awal akan tetapi langsung mendapatkan ide untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal no. 4. Subjek PBS diam dan melakukan berbagai aktivitas sambil mengkaitkan permasalahan yang telah diberikan dengan materi berkaitan yang sudah Subjek PBS dapatkan sebelumnya.

1. Tahap Iluminasi

Subjek PBS mendapatkan ide melalui tahap sebelumnya. Subjek PBS kurang mampu menyelesaikan permasalahan pada soal dengan arti kata lain. Subjek PBS belum mampu mengeksekusi ide-idenya dengan berhasil mendapatkan cara penyelesaian dan jawaban akhir yang semuanya bernilai benar.

d. Tahap Verifikasi

Pada tahap verifikasi ini Subjek PBS tidak memeriksa kembali hasil pengerjaannya dan mencoba untuk mencari jawaban yang lain. Dalam proses ini Subjek PBS belum berhasil memperbaiki jawabannya yang salah yang dikarenakan ketidak telitian. Pada tahap ini, Subjek PBS tidak mencoba-coba mencari ide lain.

Tingkatan Berpikir Kreatif Subjek dalam pemecahan Masalah pada Pokok Bahasan relasi dan fungsi Ditinjau dari Perspektif Gender. Subjek perempuan berkemampuan sedang tidak memenuhi ketiga aspek kreativitas yaitu aspek kefasihan, kebaruan dan fleksibilitas. Berdasarkan tingkat berpikir subjek perempuan berkemampuan sedang, tingkat berpikir kreatifnya berada pada tingkat 0 (tidak kreatif).

1. **Subjek Perempuan Berkemampuan Matematika rendah (PBR)**

Proses Berpikir Kreatif Subjek dalam pemecahan suatu Masalah pada Pokok Bahasan relasi dan fungsi Berpandu Model Wallas Ditinjau dari Perspektif Gender

* 1. Tahap Persiapan

Subjek PBR tidak dapat memaparkan soal dengan kalimatnya sendiri yaitu diketahui dan. Berdasarkan hasil tersebut Subjek PBR menuliskan diketahui, ditanyakan dengan hanya membaca soal, sehingga Subjek PBR tidak dapat mengutarakan soal dengan bahasanya sendiri dengan kurang baik.

* 1. Tahap Inkubasi

Subjek PBR tidak langsung mendapatkan ide Subjek PBR berhenti sejenak dan memikirkan ide untuk memecahkan permasalahan pada soal dengan mengaitkan informasi awal yang didapatkan pada soal dengan materi yang pernah didapatkannya.

* 1. Tahap Iluminasi

Subjek PBR hanya mendapatkan satu ide untuk memecahkan permasalahan pada soal. Namun ide yang didapat menghasilkan jawaban yang salah, karena Subjek PBR kurang memahami pokok bahasan relasi dan fungsi ini, jadi iya mengaitkan dengan materi tersebut.

* 1. Tahap Verifikasi

Subjek PBR tidak memeriksa jawabannya lagi karena jawabannya belum selesai. Selain itu, Subjek PBR juga tidak memikirkan ide lain untuk menyelesaikan permasalahan pada soal.

Tingkatan Berpikir Kreatif Subjek dalam memecahkan Masalah pada Pokok Bahasan relasi dan fungsi Ditinjau dari Perspektif Gender. Subjek perempuan berkemampuan rendah tidak memenuhi ketiga aspek kreativitas yaitu aspek kefasihan, kebaruan dan fleksibilitas. Berdasarkan tingkat berpikir subjek perempuan berkemampuan rendah, tingkat berpikir kreatifnya berada pada tingkat 0 (tidak kreatif).

1. **Subjek Laki-laki Berkemampuan Matematika Tinggi (LBT)**

Proses Berpikir Kreatif Subjek dalam Menyelesaikan Masalah pada Pokok Bahasan relasi dan fungsi Berpandu Model Wallas Ditinjau dari Perspektif Gender

* 1. Tahap Persiapan

Subjek LBT menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dapat dikatakan Subjek LBT memahami informasi awal pada soal yang diberikan dengan baik. Subjek LBT mengatakan bahwa soal ini terdapat kaitannya dengan materi relasi dan fungsi. Berdasarkan hal tersebut Subjek LBT dapat mengkaitkan informasi yang dipahaminya dengan pokok bahasan yang pernah diperoleh dengan baik.

* 1. Tahap Inkubasi

Tahapan inkubasi ini Subjek LBT berhenti sejenak dan membaca buku dalam pengerjaannya, sebelum berpikir untuk mencari penyelesaian masalah, Dalam proses itu Subjek LBT mampu mengaitkan pengetahuan yang pernah dia dapatkan yaitu tentang relasi dan fungsi. Selain itu, dalam proses berpikir sejenak yang Subjek LBT lakukan salah satunya adalah mengaitkan materi yang pernah didapatkannya yaitu materi relasi dan fungsi.

* 1. Tahap Iluminasi

Subjek LBT mendapatkan 2 ide untuk menyelesaikan permasalahan pada soal no. 4 dan juga no.6. Subjek LBT dapat mengerjakan ide dengan baik sehingga proses pengerjaannya menghasilkan jawaban yang benar pada setiap idenya.

* 1. Tahap Verifikasi

Subjek LBT memeriksa/menguji kembali jawaban yang sudah didapatkannya. Namun Subjek LBT tidak menemukan kesalahan. Hal ini dikarenakan Subjek LBT melakukan perbaikan langsung saat pengerjaan. Pada tahap ini Subjek LBT tidak mencoba mencari cara lain untuk menyelesaikan permasalahan pada soal.

Tingkatan Berpikir Kreatif Subjek dalam memecahkan Masalah materi relasi dan fungsi Ditinjau dari Perspektif Gender. Subjek laki-laki berkemampuan matematika tinggi memenuhi ketiga aspek kreativitas yaitu aspek kefasihan, kebaruan dan fleksibilitas. Berdasarkan tingkat berpikir subjek laki-laki berkemampuan tinggi, tingkat berpikir kreatifnya berada pada tingkat 4 (sangat kreatif).

1. **Subjek Laki-laki Berkemampuan Matematika Sedang (LBS)**

Proses Berpikir Kreatif Subjek dalam Menyelesaikan Masalah pada Pokok Bahasan relasi dan fungsi Berpandu Model Wallas Ditinjau dari Perspektif Gender

* 1. Tahap Persiapan

Subjek LBS memaparkan apa yang diketahui, ditanyakan serta komentar tambahan mengenai permasalahan pada soal tanpa membaca soal, sehingga Subjek LBS dikatakan dapat mengutarakan soal dengan bahasanya sendiri dengan baik.

* 1. Tahap Inkubasi

tahapan inkubasi ini Subjek LBS tidak langsung mendapatkan ide untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal no. 5. Subjek LBS diam dan melakukan kegiatan lain sambil mengaitkan permasalahan yang diberikan dengan materi berkaitan yang telah Subjek LBS dapatkan sebelumnya.

* 1. Tahap Iluminasi

Subjek LBS mendapatkan ide melalui tahap sebelumnya. Subjek LBS mampu menyelesaikan permasalahan pada soal dengan arti kata lain Subjek LBS mampu menjalankan ide-ide yang didapatkannya pada tahap inkubasi. Subjek LBS mampu mengeksekusi ide-idenya dengan berhasil mendapatkan cara penyelesaian dan jawaban akhir yang semuanya bernilai benar.

* 1. Tahap Verifikasi

Tahap verifikasi ini Subjek LBS memeriksa kembali hasil pengerjaannya dan mencoba untuk mencari jawaban yang lain. Dalam proses ini Subjek LBS berhasil memperbaiki jawabannya yang salah yang dikarenakan ketidaktelitian Subjek LBS dalam menghitung sampai benar. Pada tahap ini, Subjek LBS mencoba-coba mencari ide lain yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah pada soal, namun akhirnya ditinggalkan karena waktu sudah hampir habis.

Tingkatan Berpikir Kreatif Subjek dalam memecahkan Masalah pada materi relasi dan fungsi Ditinjau dari Perspektif Gender. Subjek Laki-laki berkemampuan sedang pada aspek kreativitas mampu menunjukkan kebaruan atau fleksibilitas dalam memecahkan masalah.. Berdasarkan tingkat berpikir subjek laki-laki berkemampuan tinggi, tingkat berpikir kreatifnya berada pada tingkat 2 (cukup kreatif).

1. **Subjek Laki-laki Berkemampuan Matematika rendah (LBR)**

Proses Berpikir Kreatif Subjek dalam memecahkan Masalah pada materi relasi dan fungsi Berpandu Model Wallas Ditinjau dari Perspektif Gender

* 1. Tahap Persiapan

Subjek LBR memaparkan yang diketahui dan ditanyakan hanya berdasar apa yang dituliskan pada soal, sehingga Subjek LBR mengutarakan soal dengan bahasanya sendiri dengan tidak baik.

* 1. Tahap Inkubasi

Subjek LBR tidak langsung mendapatkan ide. Subjek LBR berhenti sejenak dan setelahnya mulai mengaitkan dengan materi yang telah diperoleh.

* 1. Tahap Iluminasi

Subjek LBR hanya mendapatkan satu ide. Namun dalam proses mengerjakannya Subjek LBR, cara-cara yang digunakan benar dan tentunya proses dan hasil akhirnya juga benar. Selain itu jawaban yang didapatkan Subjek LBR sesuai dengan jawaban yang disediakan oleh peneliti.

* 1. Tahap Verifikasi

Subjek LBR tidak memeriksa kembali jawabannya, selama waktu masih ada yang tersisa, dan juga tidak memanfaatkan untuk mencari ide lain.

Tingkatan Berpikir Kreatif Subjek dalam memecahkan Masalah materi relasi dan fungsi Ditinjau dari Perspektif Gender. Subjek Laki-laki berkemampuan rendah pada aspek kreativitas mampu menunjukkan kebaruan atau fleksibilitas dalam memecahkan masalah.. Berdasarkan tingkat berpikir subjek perempuan berkemampuan tinggi, tingkat berpikir kreatifnya berada pada tingkat 2 (cukup kreatif).

### Tabel Proses Berpikir Kreatif Model Wallas Berdasarkan Perspektif Gender

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | LBT | LBS | LBR | PBT | PBS | PBR |
| Persiapan | Memahami informasi awal | Memahami informasi awal | Tidak Memahami informasi  | Memahami informasi awal | Tidak memahami informasi awal | Tidak memahami informasi awal |
| Inkubasi | Berhenti sejenak, mampu mengaitkan materi yang pernah didapatkan | Diam sejenak sambil memikirkan ide | Berhenti sejenak dan mengaitkan materi yang pernah didapatkan  | Berhenti sejenak dan membaca berkali-kali soal yang diberikan | Berhenti sejenak dan langsung mendapatkan ide  | Berhenti sejenak untuk memunculkan sebuah ide |
| Iluminasi | Mendapatkan beberapa ide dengan jawaban yang benar | Ide yang didapatkan hanya satu dengan jawaban yang benar | Hanya mendapatkan satu ide dengan jawaban yang benar | Mendapatkan beberapa ide dengan jawaban yang benar | Hanya satu ide dengan jawaban yang salah | Hanya mendapatkan satu ide dengan jawaban yang salah  |
| Verifikasi | Memeriksa kembali jawaban | Memeriksa kembali dan mencoba mencari jawaban yang lain | Tidak memeriksa kembali jawaban | Memeriksa kembali jawaban | Tidak memeriksa jawaban | Tidak memeriksa kembali |

1. **Deskripsi Proses Berpikir Kreatif Model Wallas berdasarkan gender:**
	1. Tahap Persiapan

Subjek laki-laki dominan dapat memahami informasi awal dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, Subjek LBT dan LBS dapat memahami informasi awal dengan baik, namun subjek LBR tidak dapat memahaminya. Sedangkan subjek perempuan dominan tidak dapat memahami informasi awal, hanya subjek PBT yang dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan.

* 1. Tahap Inkubasi

Subjek laki-laki berhenti atau diam sejenak untuk memunculkan sebuah ide sambil mengaitkan materi yang pernah didapatkan. Sedangkan subjek perempuan, subjek PBT berhenti sejenak sambil membaca berkali-kali soal yang diberikan, subjek PBS langsung mendapatkan ide, subjek PBR berhenti sejenak untuk memunculkan sebuah ide.

* 1. Tahap Iluminasi

Subjek LBR mendapatkan beberapa ide dengan jawaban yang benar, subjek LBS dan LBR hanya satu ide yang didapatkan dengan jawaban yang benar. Sedangkan subjek perempuan, subjek PBT mendapatkan beberapa ide dan dapat menyelesaikan jawaban dengan benar, subjek PBS dan PBR hanya mendapatkan satu ide dengan jawaban yang salah. Perbedaan pengerjaan antara Subjek PBT pada no 2 terdapat kesalahan hasil perhitungan dengan tidak mencantumkan negatif dan LBT pada jawaban no. 2 sudah benar. untuk PBS proses pengerjaannya tidak terurut sedangkan LBS menggunakan cara berbeda yaitu menggunakan cara fungsi kuadrat yaitu x = -b/2a kemudian x nya di subtitusikan ke dalam persamaan, sedangkan subjek PBS menggunakan cara rumus pangkat tertinggi yaitu f(x) = na$x^{n-1}$. untuk PBR hanya mengerjakan soal no. 4 saja dan subjek LBS menggunakan cara rumus fungsi kuadrat.

* 1. Tahap Verifikasi

Subjek laki-laki dominan memeriksa kembali jawaban yang telah dikerjakan hanya subjek LBR yang tidak memeriksa kembali jawabannya. Sedangkan subjek perempuan dominan tidak memeriksa kembali jawaban, h anya subjek PBT yang memeriksa kembali jawaban yang telah dikerjakan.

Tabel Tingkat Berpikir Kreatif siswa berdasarkan Gender

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **LBT** | **LBS** | **LBR** | **PBT** | **PBS** | **PBR** |
| Sangat Kreatif | $$√$$ |  |  | $$√$$ |  |  |
| Kreatif |  |  |  |  |  |  |
| Cukup Kreatif |  | $$√$$ | $$√$$ |  |  |  |
| Kurang Kreatif |  |  |  |  |  |  |
| Tidak Kreatif |  |  |  |  | $$√$$ | $$√$$ |

**Tingkat berpikir berdasarkan gender:**

Subjek laki-laki lebih tinggi tingkat berpikir kreatifnya dibandingkan dengan subjek perempuan, dapat dilihat pada tabel bahwa subjek laki-laki hanya menempati tingkat berpikir sangat kreatif dan cukup kreatif, tidak ada yang menempati tidak kreatif. Sedangkan subjek perempuan hanya subjek PBT yang menempati tingkatan sangat kreatif, subjek PBS dan PBR berada di tingkatan tidak kreatif.

**KESIMPULAN**

Proses berpikir siswa model wallas untuk perempuan berkemampuan tinggi pada tahap persiapan, Subjek memahami informasi awal pada soal yang diberikan dengan baik, tahap inkubasi, subjek berhenti sebentar untuk memunculkan sebuah ide. Tahap Iluminasi, subjek dapat menjalankan ide-idenya, baik dari proses menyelesaikan masalahnya maupun hasil akhirnya subjek mendapatkan hasil yang benar pada setiap ide atau cara yang digunakan, tahap verifikasi, subjek melihat kembali jawaban yang telah dikerjakan. Tingkatan proses berpikir dari subjek perempuan yang memiliki kemampuan tinggi yaitu tingkat 4 (sangat kreatif). Perempuan berkemampuan sedang pada tahap persiapan, subjek PBS tidak mengetahui hal pertama yang harus diketahui. Tahap Inkubasi, subjek PBS berhenti dan mengingat materi yang telah diajarkan oleh guru. Tahap Iluminasi, Subjek PBS kurang mampu menyelesaikan permasalahan pada soal dengan arti kata lain. Tahap verifikasi, Subjek PBS tidak memeriksa kembali hasil pengerjaannya. Subjek PBS berada pada tingkat berpikir kreatifnya di tingkat 0 (tidak kreatif).

Subjek Perempuan Berkemampuan Rendah (PBR) pada tahap persiapan, tidak dapat memaparkan soal dengan kalimatnya sendiri, tahap inkubasi, tidak langsung mendapatkan ide Subjek PBR berhenti sejenak dan memikirkan ide untuk memecahkan permasalahan pada soal, tahap iluminasi, hanya mendapatkan satu ide untuk memecahkan permasalahan pada soal. Tahap verifikasi, PBR tidak memeriksa jawabnnya lagi karena jawabannya subjek PBR pada tingkatan kreatif berada pada tingkat 0 (Tidak Kreatif). Untuk subjek Laki-laki Berkemampuan Tinggi(LBT) pada tahap persiapan, Subjek LBT memahami informasi awal pada soal yang diberikan dengan baik. Tahap Inkubasi, Subjek LBT berhenti sejenak dan membaca buku dalam pengerjaannya, sebelum berpikir untuk mencari penyelesaian masalah, Tahap Iluminasi, Subjek LBT mendapatkan 2 ide untuk menyelesaikan permasalahan. Tahap Verifikasi, Subjek LBT memeriksa kembali jawaban yang sudah didapatkannya. Subjek LBT tingkat berpikir kreatifnya berada pada tingkat 4 (sangat kreatif).

Subjek Laki-laki Berkemampuan Sedang (LBS) pada tahap persiapan, Subjek LBS memaparkan apa yang ada, apa saja yang diketahui, apa yang ditanyakan. Tahap Inkubasi, Subjek LBS tidak langsung mendapatkan ide untuk menyelesaikan permasalahan. Tahap iluminasi, Subjek LBS mampu menyelesaikan permasalahan pada soal dengan arti kata lain Subjek LBS mampu menjalankan ide-ide yang didapatkannyatahap verifikasi, Subjek LBS memeriksa kembali hasil pengerjaannya dan mencoba untuk mencari jawaban yang lain. Subjek LBS tingkat berpikir kreatifnya berada pada tingkat 2 (cukup kreatif). Subjek LBR dapat menyampaikan dengan kata-kata sendiri, Subjek LBR berhenti sejenak dan setelahnya mulai mengaitkan dengan materi yang pernah diperoleh. Subjek Laki-laki Berkemampuan Rendah, pada tahap persiapan, dapat memaparkan yang ia ketahui pada soal, tahap Inkubasi, Subjek LBR. Tahap Inkubasi, Subjek LBR berhenti sejenak dan setelahnya mulai mengkaitkan materi yang telah diberikan. Tahap iluminasi, Subjek LBR ide yang didapatkan hanya satu. Tahap verifikasi, Subjek LBR tidak memeriksa kembali jawabannya, selama waktu masih ada yang tersisa, dan juga tidak memanfaatkan untuk mencari ide lain. Subjek LBR tingkat berpikir kreatifnya berada pada tingkat 2 (cukup kreatif).

**SARAN**

1. Guru, hendaknya membuat soal sekreatif mungkin agar alternatif jawaban lebih beragam yang memungkinkan siswa untuk berlatih berpikir kreatif. Penelitian ini juga hendaknya menjadikan sebagai bahan intropeksi kesalahan untuk guru dan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran selanjutnya. Adapun analisis proses berpikir kreatif dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai patokan secara deskripsi tentang hasil nilai yang diperoleh siswa.
2. Peneliti selanjutnya, dapat dijadikan referensi ketika ingin mengembangkan penelitian dengan bahan ajar yang berbeda, sudut pandang berbeda pula.

**DAFTAR PUSTAKA**

Amir. 2013. Perspektif Gender dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Marwah* 12(1).

Frastica. 2013. Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Melalui Pendekatan Open Ended pada Siswa SMP Ditinjau dari Perbedaan Gender. *Skripsi.* UIN Sunan Kalijaga.

Isvina, W, Y. 2015. Proses Berpikir Kreatif dalam Memecahkan Masalah Sub Pokok Bahasan Trapesium Berdasarkan Tahapan Wallas ditinjau dari *Adversity Ouotient (AQ)* Siswa Kelas VII-C SMP Negeri 1 Jember. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa1(1).*

Mutmainnah, M., dkk. (2019). Penerapan Strategi Probing Prompting Dalam Pembelajaran Matematika Materi Relasi Dan Fungsi Di Smp. *Lentera Sriwijaya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, *1*(1), 27-37.

Nur’aini, R, A. 2013. Profil Proses Berpikir Kreatif Berpandu Model Wallas dan Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Pokok Bahasan Fungsi Kuadrat Ditinjau dari Perspektif Gender dan Kemampuan Matematika. *Skripsi.* Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret, Surakarta

Sari, A. P., dkk. (2017). Proses berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan model Wallas. *Beta: Jurnal Tadris Matematika*, *10*(1), 18-32.