



---

PROFIL NUMBER SENSE MAHASISWA DENGAN KEMAMPUAN BERHITUNG  
CEPAT (BERBANTUAN GAME ANDROID *MATH DUEL*) DITINJAU DARI GENDER  
DI STKIP PGRI SITUBONDO

**Zainul Munawwir<sup>1</sup>, Lisma Dian Kartika Sari<sup>2</sup>**

**<sup>1,2</sup>STKIP PGRI Situbondo, Indonesia**

[sinollonis@gmail.com](mailto:sinollonis@gmail.com)

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil *number sense* mahasiswa dengan kemampuan berhitung cepat (berbantuan *game android math duel*) ditinjau dari gender di STKIP PGRI Situbondo. Subjek dalam penelitian ini sebanyak 2 mahasiswa program studi pendidikan matematika tahun akademik 2020/2021 yang terdiri dari 1 mahasiswa bergender laki-laki dan 1 mahasiswa bergender perempuan dengan kemampuan berhitung cepat. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan triangulasi waktu. Teknik pengumpulan data berbantuan *game android math duel* untuk melihat kemampuan berhitung cepat dan *number sense* subjek penelitian. Dari penelitian ini diperoleh fakta bahwa dari 4 aspek *number sense*, dapat diketahui bahwa mahasiswa laki-laki dan perempuan dengan kemampuan berhitung cepat mampu menilai besaran bilangan, estimasi, dan menilai kerasionalitas dengan cukup baik dengan memberi penjelasan yang logis dengan menggunakan patokan tertentu. Proses komputasi mentalnya sebenarnya sudah pada komputasi mental non-standar dengan reformasi tetapi sangat jarang digunakan karena tidak terbiasa sehingga masih cenderung menggunakan metode tradisional tetapi dengan kefleksibelan yang sangat bagus yang dilandasi dengan analisis yang baik untuk mengambil keputusan terbaik sehingga terkategori cenderung komputasi mental transisi.

**Kata Kunci:** *Number Sense, kemampuan berhitung cepat, game android math duel, dan gender*

**1. PENDAHULUAN**

Matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Tidak bisa dipungkiri bahwa hampir setiap aktifitas dan interaksi seringkali berurusan dengan angka atau bilangan dan perhitungannya. Dengan demikian sangat diperlukan kemampuan atau penguasaan bilangan dengan baik agar dapat mengatasi atau memecahkan

setiap permasalahan terkait dengan hal tersebut. Penguasaan bilangan ini dikenal dengan *number sense* atau kepekaan terhadap bilangan (Susilowati, 2015).

Penguasaan bilangan tidak hanya meliputi mengenal dan dapat menghitung, tetapi ada beberapa aspek penting lain yang ada di dalamnya. Ekawati (2013) dan Safitri et al., (2017) serta Susilowati (2015) mengatakan bahwa seseorang berkemampuan *number sense* yang baik dalam memecahkan perhitungan bilangan tidak terbatas oleh prosedur atau algoritma tradisional. Dalam penelitiannya, Mucti et al., (2020) mengatakan bahwa *number sense* adalah kepekaan seseorang untuk memahami bilangan, operasi bilangan dan hubungan antar bilangan yang berfungsi memberikan solusi terhadap masalah secara signifikan yang tidak bergantung pada algoritma atau prosedur yang konvensional. Berdasarkan beberapa pengertian oleh para peneliti tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa *number sense* adalah kepekaan seseorang tentang bilangan dan operasinya dengan cara yang fleksibel sehingga dalam memecahkan masalah perhitungan tidak bergantung pada algoritma atau prosedur tradisional atau konvensional.

Kenyataannya, *number sense* tiap orang berbeda-beda. Hal ini karena *number sense* akan terus meningkat seiring bertambahnya pengetahuan dan pengalaman dalam belajar (Mufidah, 2017; Niswah et al., 2018; Nurjanah & Hakim, 2019). Pengalaman belajar dapat diperoleh oleh siswa atau seseorang tidak terbatas hanya dari sekolah saja, melainkan dapat juga diperoleh dari lingkungan keluarga, lingkungan tempat bermain, dan lain sebagainya. Bahkan pengalaman belajar juga dapat diperoleh ketika kita bermain game android. Salah satu game android yang berkaitan dengan bilangan dan operasinya yaitu Math Duel.

Game android Math Duel merupakan salah satu game android yang berkaitan dengan bilangan dan operasinya, atau lebih tepatnya terkait dengan kecepatan berhitung. Kecepatan berhitung atau berhitung cepat sudah bukan hal yang asing dalam kehidupan sehari-hari. Seseorang yang kemampuan *number sense*nya berkembang dengan baik akan secara otomatis pada saat diberikan permasalahan yang perlu dipikirkan, misalnya operasi bilangan apa yang harus dipilih apakah itu menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, atau membagi sedangkan langkah berikutnya yaitu menghitung akan dilakukan secara otomatis tanpa perlu lagi kesulitan untuk memikirkan hubungan antar angka tersebut (Susilowati, 2015).

Kemampuan berhitung cepat sangat membantu seseorang atau siswa ketika dihadapkan pada situasi yang mendesak. Misalnya ketika mengerjakan masalah

perhitungan bilangan dengan jenis soal pilihan ganda dengan jumlah soal yang banyak dengan waktu yang singkat. Kemampuan mengenali bilangan dan operasinya sangat dibutuhkan pada situasi tersebut untuk mengembangkan strategi pemecahan masalah agar mendapatkan jawaban yang benar atau efektif.

Keefektifan pemecahan masalah tentunya akan dipengaruhi banyak faktor, salah satunya yaitu gender. Beberapa penelitian terdahulu banyak menghasilkan penelitian yang menjelaskan bahwa perbedaan gender, yang dalam hal ini adalah laki-laki dan perempuan, menyebabkan perbedaan kemampuan pemecahan masalah. Davita & Pujiastuti (2020) dan Laili (2016) menjelaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah perempuan lebih baik dari pada laki-laki. Hasil penelitian Anisah & Lastuti (2018) menerangkan bahwa terdapat perbedaan antara kemampuan pemecahan laki-laki dan perempuan namun tidak terlalu signifikan. Novikasari (2018) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dalam kemampuan pemecahan masalah matematika dan keyakinan matematika (KM) antara mahasiswa laki-laki dan perempuan.

Berdasarkan uraian di atas, mulai dari keragaman hasil penelitian tentang perbedaan kemampuan matematika berdasar gender, perbedaan number sense setiap orang yang diakibatkan oleh pengetahuan dan pengalaman belajar, maka peneliti juga tertarik untuk meneliti tentang “Profil Kemampuan Number Sense Mahasiswa Dengan Kemampuan Berhitung Cepat (Berbantuan Game Android Math Duel) Ditinjau Dari Gender Di STKIP PGRI Situbondo”

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini tergolong menjadi penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif karena penelitian menggunakan latar alamiah, yaitu peneliti masuk langsung pada lingkungan alamiah subjek penelitian dan tidak ada perlakuan khusus pada subjek penelitian serta instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri. Subjek penelitian (SP) dalam penelitian ini yaitu mahasiswa program studi pendidikan matematika sebanyak 2 mahasiswa yang terdiri dari 1 mahasiswa laki-laki (L) dan 1 mahasiswa perempuan (P). Pemilihan 2 subjek penelitian dari seluruh responden tersebut berdasarkan pemenang dari game android Math Dual dalam *Battle*. Data dalam penelitian ini diperoleh dengan cara bermain game android Math Dual dalam *Battle* dan *Challenge* serta wawancara semi terstruktur dengan triangulasi waktu yang kemudian dianalisis dengan

alur reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. HASIL

##### 1. Subjek Penelitian

Pemilihan subjek penelitian ini diawali dengan mengelompokkan seluruh responden yaitu seluruh mahasiswa STKIP PGRI Situbondo mulai semester I hingga VII menjadi 2 kelompok berdasarkan jenis kelamin. Kelompok laki-laki kemudian secara bergantian bermain game math duel *battle* sistem eliminasi sehingga diperoleh 1 pemenang, begitu juga kelompok perempuan. Bagan permainan game math duel mode battle babak terakhir dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Skema Atau Bagan Permainan Babak Penyisihan 2

Pemenang dari kelompok laki-laki dan perempuan tersebut kemudian dijadikan subjek penelitian. Data subjek penelitian dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Subjek Penelitian (SP)

NO	NAMA	NIM	SEMESTER
1	L VII 01	2018030157	VII
2	P VII 02	2018030159	VII

Mahasiswa semester VIII tidak dipilih karena mereka sibuk dengan tugas akhir/skripsi.

##### 2. Hasil penelitian

Subjek penelitian yang terpilih kemudian memainkan game *Math Duel* mode *challenge*. Mode *challenge* pada game ini hanya membutuhkan seorang pemain atau pemain tunggal. Pemain dihadapkan pada soal-soal perhitungan berlevel dengan alokasi waktu 15 detik masing-masing level dengan tiga nyawa. Semakin tinggi levelnya soal melibatkan angka yang lebih besar dan lebih sulit. Data hasil permainan

game *Math Duel* mode *challenge* oleh masing-masing subjek dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Permainan Game *Math Duel* Mode *Challenge* 1

Subjek Penelitian	Level Maksimum
L	76
P	57

Tabel 3. Hasil Permainan Game *Math Duel* Mode *Challenge* 2

Subjek Penelitian	Level Maksimum
L	74
P	48

## B. PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini menggunakan 2 subjek penelitian yang terdiri dari 1 subjek bergender laki-laki dan 1 subjek bergender perempuan. Kedua subjek tersebut dipilih karena menjadi pemenang game math duel mode battle sehingga dapat dikatakan bahwa subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa berkemampuan berhitung paling cepat dari mahasiswa lainnya.

Hal menarik dari proses pemilihan subjek dalam penelitian ini yaitu dapat dilihat pada gambar atau bagan babak penyisihan 2. Pada gambar atau bagan tersebut dapat kita lihat bahwa ternyata tingkatan semester tidak berbanding lurus dengan kemampuan berhitung cepat dari mahasiswanya. Meskipun demikian responden tersebut tetap dikalahkan oleh perwakilan semester VII yang akhirnya terpilih sebagai subjek penelitian. Hal ini dimungkinkan karena memang segi kematangan pola berpikir ataupun kualitas mental dari semester VII lebih baik, tetapi itu hanya sebatas dugaan peneliti.

Dari dua subjek tersebut kemudian dilanjutkan memainkan game math duel mode *challenge* 2 sesi, yaitu sesi 1 dan 2 yang dilaksanakan tidak bersamaan, yaitu dengan rentang waktu 1 minggu untuk memperoleh data yang kredibel (triangulasi waktu).

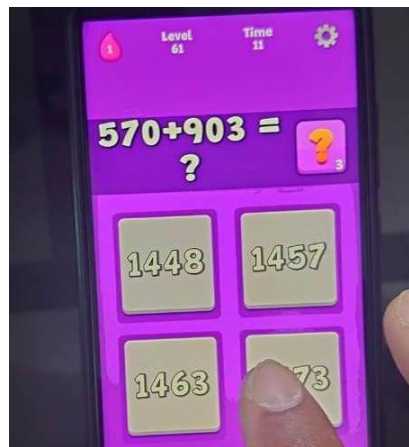
### 1) Number Sense Subjek LVII01

Subjek LVII01 memperoleh capaian level tertinggi pada sesi 1 yaitu level 76

dan sesi 2 pada level 74. Pada proses tersebut dan melihat hasil rekaman video yang dilakukan peneliti, kemudian peneliti melakukan wawancara semi terstruktur berbasis tugas. Dari proses wawancara tersebut diperoleh beberapa gambaran yang cukup jelas tentang number sense subjek LVII01

a. Menilai Besaran Bilangan dan Komputasi Mental

Subjek LVII01 ketika berhadapan dengan operasi penjumlahan, khususnya ketika bilangan yang dijumlahkan adalah bilangan kecil, maka subjek dengan mudah menentukan jawaban dari hasil penjumlahan dengan menghitung total, tetapi ketika dihadapkan dengan penjumlahan bilangan ratusan atau bahkan ribuan, maka kesadaran subjek tentang penguasaan dalam menilai besaran bilangan digunakan dengan cukup baik. Hal ini dapat terlihat dari hasil wawancara peneliti dengan subjek yang mengatakan bahwa subjek tidak perlu melakukan operasi penjumlahan sampai hasil akhir, melainkan cukup hanya mengoperasikan angka/digit terakhir. Misalnya pada level 61 terdapat soal penjumlahan antara 570 dengan 903 yang dapat dilihat pada gambar berikut:



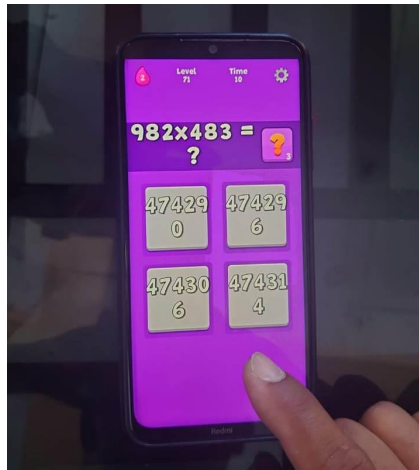
Gambar 2. Soal Operasi Penjumlahan Game Math Duel Mode Challenge Pada Level 61

Pada proses perhitungan, subjek LVII01 menggunakan metode konvensional yaitu metode susun yang dimulai dari angka terakhir. Sampai tahap itu sesuai dengan pendapat Fahlevi, *et al.* (2016) yang menjelaskan bahwa seseorang yang komputasi mentalnya masih bergantung pada metode standar maka komputasi mentalnya disebut sebagai komputasi mental standar.

Yang menarik bagi peneliti yaitu cara subjek melakukan analisis pengambilan

keputusan ketika menemui masalah. Subjek tidak langsung melanjutkan mengoperasikan digit selanjutnya setelah digit terakhir melainkan menganalisis kembali pilihan jawabannya, perbedaannya terletak pada digit ke berapa. Dasar itulah yang digunakan subjek untuk melanjutkan komputasi mentalnya.

Dari penjelasan subjek tersebut sangat terlihat keluwesan atau kefleksibelan komputasi mental subjek, ya meskipun hal itu masih cenderung komputasi mental standar. untuk lebih menggali proses komputasi mental subjek, peneliti beralih pada level 71 yaitu operasi perkalian antara 982 dengan 483 seperti pada gambar berikut:

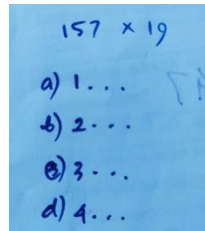


Gambar 3. Soal Game Math Duel Mode Challenge Level 71 oleh LVII01

Meskipun subjek cenderung menggunakan metode standar, tetapi adanya kefleksibelan dalam prosesnya yang ditandai dengan analisis-analisis sederhana, maka subjek dapat digolongkan memiliki komputasi mental transisi. Hal ini sesuai dengan penjelasan Fahlevi (2016) yang menjelaskan bahwa jika seseorang masih terikat dengan algoritma standar, namun sudah memiliki kepekaan untuk lebih memperhatikan bilangan yang akan dihitung, serta mengurangi tahapan tahapan tertentu dalam algoritma hitung maka komputasi mentalnya terkategori sebagai komputasi mental transisi.

b. Estimasi dan Menilai Kerasionalitasan

Dalam hal estimasi subjek LVII01 terlihat ketika dihadapkan pada soal perhitungan yang membutuhkan kemampuan estimasi. Untuk melihat hal tersebut, maka peneliti memberikan soal tambahan kepada subjek yang dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4. Soal Estimasi

Dengan berpikir sejenak sebagai tanda melakukan operasi mental, kemudian subjek menjelaskan bahwa hasil yang mungkin dari perkalian antara 157 dan 19 yaitu bilangan dengan angka pertama 2 dengan alasan yang sangat masuk akal. Subjek menjelaskan bahwa 150 jika dikalikan dengan 20 menghasilkan 3000, tetapi masih ada 7 sehingga hasilnya tiga ribu lebih sedikit. Karena pengalinya adalah 19 maka 3000 lebih sedikit akan dikurangi 1 kali 157 sehingga hasil akhirnya pasti kurang dari 3000.

Dari penjelasan tersebut dapat dipahami bahwa subjek mengestimasi jawaban dari soal dengan menggunakan patokan tertentu yaitu angka pertama dari masing-masing bilangan yang dikalikan pada soal. Alasan subjek cukup logis tetapi hal ini tidak selamanya efektif karena ketika beberapa kali subjek berhadapan dengan soal yang kasusnya sama, subjek memilih jawaban yang benar, dan ada pula yang salah.

Meskipun demikian, peneliti menyimpulkan bahwa subjek sebenarnya telah mampu mengestimasi dengan alasan yang logis sehingga aspek menilai kerasionalitas dari subjek juga muncul dari tahapan ini. Hal ini sesuai dengan pendapat Hadi (2018) dan Tonra (2016) yaitu menilai kerasionalitas adalah suatu kemampuan untuk menilai wajar/logis atau tidaknya suatu hasil perhitungan, hanya saja metodenya kurang efektif.

## 2) Number Sense Subjek PVII02

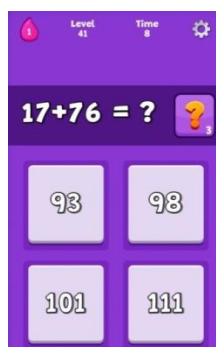
Subjek PVII02 memperoleh capaian level 56 pada sesi 1 dan level 48 pada sesi 2. Capaian level tersebut terbilang cukup rendah jika dibandingkan dengan subjek LVII01 yang capaian levelnya yaitu 76 dan 74. Hal tersebut peneliti amati ketika melakukan perhitungan, subjek PVII02 cenderung terburu-buru sehingga salah atau ceroboh dalam memilih jawaban yang tersedia.

### a) Menilai Besaran Bilangan dan Komputasi Mental

Ketika melakukan perhitungan, subjek PVII02 tidak menggunakan metode



yang sama. Ketika berhadapan dengan operasi penjumlahan, khususnya ketika bilangan yang dijumlahkan adalah bilangan kecil, maka subjek dengan mudah menentukan jawaban dari hasil penjumlahan dengan menghitung total, tetapi ketika dihadapkan dengan penjumlahan bilangan puluhan, ratusan atau bahkan ribuan, maka kesadaran subjek tentang penguasaan dalam menilai besaran bilangan digunakan dengan cukup baik. Subjek mengatakan bahwa tidak perlu melakukan operasi penjumlahan sampai hasil akhir, melainkan cukup hanya mengoperasikan angka/digit terakhir. Misalnya pada level 41 terdapat soal penjumlahan antara 17 dengan 76 yang dapat dilihat pada gambar berikut:



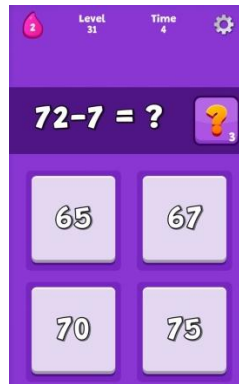
Gambar 5. Soal Operasi Penjumlahan Game Math Duel Mode Challenge Pada Level 41

Dari soal tersebut, subjek hanya menjumlahkan angka terakhir dari 17 yaitu 7 dengan angka terakhir dari 76 yaitu 6 yang menghasilkan nilai 13. Setelah mendapat hasil tersebut kemudian subjek langsung melihat pilihan jawaban yang tersedia. Dari pilihan jawaban yang ada kemudian subjek memilih pilihan jawaban yang angka terakhirnya sesuai dengan hasil penjumlahan digit terakhir dari soal yaitu 93.

Hal ini menandakan bahwa subjek cukup menyadari tentang situasi yang dihadapinya sehingga dengan otomatis subjek menggunakan trik untuk mencari solusi dari soal. Subjek menyadari bahwa pada setiap level disediakan 4 pilihan jawaban yang salah satunya merupakan jawaban yang benar, jadi subjek menggunakan kesadaran tentang besaran angka sehingga lebih luwes dalam menyikapi bentuk soal pada setiap level. Ditambah lagi terdapat waktu yang sangat terbatas pada setiap levelnya.

Keluwesannya atau fleksibilitas subjek juga semakin terlihat ketika dihadapkan

pada soal pengurangan seperti pada level 31 yang dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 6. Soal Operasi Pengurangan Game Math Duel Mode Challenge Pada Level 31

Dari gambar tersebut dalam komputasi mental subjek, subjek menggantikan 3 dengan 10 dengan istilah “pembulatan” dan dikurangi 7 yang hasilnya ditambahkan dengan 2 yaitu 5. Jika menggunakan metode standar seharusnya konsepnya menggunakan konsep “pinjam”, yaitu 2 meminjam 10 dari 70 sehingga 12 dikurangi 7 yang sama-sama menghasilkan 5. Dari penjelasan subjek tersebut sebenarnya subjek sudah cukup fleksibel tetapi masih cenderung menggunakan metode standar sehingga tergolong sebagai tansisi (Fahlevi, 2016). Para ahli menjelaskan bahwa ciri utama dari number sense adalah ketidaktergantungan seseorang pada prosedur tradisional atau konvensional melainkan lebih fleksibel (Ekawati, 2013; Mucti & R, 2020; Safitri et al., 2017; Susilowati, 2015). Dengan demikian maka subjek PVII02 dapat dikategorikan telah menuju number sense yang baik.

#### b) Estimasi dan Menilai Kerasionalitasan

Kemampuan estimasi subjek PVII02 terlihat ketika mencoba menjawab soal tembahan tersebut yaitu soal perkalian antara 157 dan 19 dengan pilihan jawaban hanya digit pertama dari hasil perkalian tersebut. Soal tersebut dapat dilihat pada Gambar 4. Subjek terlihat melakukan komputasi mental dengan sejenak berpikir dan kemudian dengan ragu-ragu memilih pilihan jawaban c. Keragu-raguan subjek sangat terlihat karena subjek tidak mampu memberikan alasannya bahkan sedikit mengubah jawabannya yaitu subjek memilih b atau c.

Lebih lanjut peneliti bertanya tentang alasan subjek memilih pilihan b atau c

dan tidak memilih a. Subjek menjawab bahwa pilihan jawaban a yaitu kepala 1 tidak mungkin dengan alasan yang cukup logis. Subjek menjelaskan bahwa 157 jika dikalikan dengan 10 menghasilkan nilai lebih dari 1000 apalagi dikalikan dengan 19 yang merupakan hampir dua kali lipat dari 10 sehingga menghasilkan nilai yang mungkin yaitu dua ribuan. Hal inilah yang mungkin jadi dasar subjek juga memilih jawaban b yaitu kepala 2. Lebih lanjut peneliti melanjutkan penggalan data dengan menanyakan alasannya juga tidak memilih kepala 4 dan secara spontanitas subjek menjelaskan bahwa 4 tidak mungkin karena terlalu jauh atau terlalu besar. Dengan kata lain hasil dari soal tambahan tersebut pasti di bawah empat ribuan.

Karena peneliti tertarik untuk menggali kemampuan rasionalitas lebih dalam dari subjek, maka peneliti menanyakan tentang mana pilihan jawaban yang lebih masuk akal antara kepala 2 atau 3 kepada subjek. Subjek kemudian mencoba berpikir lebih keras dengan melakukan operasi mental yang lebih dalam tentang soal tersebut. Kemudian subjek memperoleh suatu kesimpulan yaitu lebih memilih pilihan jawaban c yaitu 3 dengan alasan yang sangat masuk akal. Subjek menjelaskan bahwa jika mengalikan 100 dengan 19 menghasilkan nilai hampir 2000, dan karena masih ada 57 maka yang juga akan dikalikan dengan 19 maka hasil akhirnya pasti tiga ribuan.

Dari proses tersebut sebenarnya semua aspek pada number sense muncul yaitu aspek menilai besaran bilangan, komputasi mental yang cukup luwes yang ditandai dengan penyesuaian atau penggunaan beberapa metode sesuai kebutuhan, estimasi, dan menilai kerasionalitas. Lebih lanjut Tonra (2016) menambahkan bahwa dalam estimasi, seseorang menggunakan suatu patokan yang tepat. Karena menggunakan patokan yang tertentu yang masuk akal, ditambah dengan alasan yang logis dari subjek, maka selain dapat mengestimasi, meski kurang efektif, subjek mampu berpikir logis sehingga mampu menilai kerasionalitas dari suatu hal.

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

##### **a. Kesimpulan**

Dari 4 aspek number sense, dapat diketahui bahwa mahasiswa laki-laki dan perempuan dengan kemampuan berhitung cepat mampu menilai besaran bilangan,

estimasi, dan menilai kerasionalitasan dengan cukup baik dengan memberi penjelasan yang logis dengan menggunakan patokan tertentu. Proses komputasi mentalnya sebenarnya sudah pada komputasi mental non-standar dengan reformasi tetapi sangat jarang digunakan karena tidak terbiasa sehingga masih cenderung menggunakan metode tradisional tetapi dengan kefleksibelan yang sangat bagus yang dilandasai dengan analisis

**There are no sources in the current document.** yang baik untuk mengambil keputusan terbaik sehingga terkategori cenderung komputasi mental transisi.

#### b. **Saran**

Sebagian besar mahasiswa masih bergantung pada metode standar ketika dihadapkan pada operasi bilangan. Hal ini menandakan mahasiswa masih belum mengembangkan kefleksibelan komputasi mentalnya karena memang dibiasakan menggunakan metode standar. untuk kedepannya, diharapkan semua pendidik mulai menerapkan atau mengajari serta membiasakan siswa atau mahasiswanya untuk dapat lebih fleksibel dalam melakukan operasi bilangan sehingga dapat lebih mudah membantu siswa atau mahasiswa

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anisah, & Sri Lastuti. (2018). Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mahasiswa PGSD Ditinjau dari Aspek Gender. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*. <https://doi.org/10.37630/jpm.v8i1.70>
- Davita, P. W. C., & Pujiastuti, H. (2020). Anallisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 110–117. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.23601>
- Ekawati, E. (2013). PROFIL KEMAMPUAN NUMBER SENSE SISWA KELAS VII SEKOLAH MENENGAH PERTAMA ( SMP ) DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI BILANGAN BULAT Endang Ekawati. *MATHEdunesa*, 2(1), 1–7. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/view/1217/pdf>
- Laili, H. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa MTs Nurul Hakim Kediri Ditinjau dari Segi Gender. *PALAPA*. <https://doi.org/10.36088/palapa.v4i2.22>
- Mucti, A., & R, N. (2020). Pengaruh Kemampuan Number Sense terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SMP Negeri 8 Tarakan. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*. <https://doi.org/10.30651/must.v5i1.3660>
- Mufidah, I. (2017). Profil Number Sense Siswa SD pada Materi Pecahan Ditinjau dari Gaya Kognitif Object Imagery, Spatial Imagery dan Verbal. *Kreano, Jurnal*

- Matematika Kreatif-Inovatif*. <https://doi.org/10.15294/kreano.v8i2.9545>
- Niswah, L., Mawaddah, S., & Kamaliyah, K. (2018). KEMAMPUAN NUMBER SENSE SISWA KELAS VII SMP NEGERI DI BANJARMASIN TIMUR BERDASARKAN GAYA BELAJAR. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.20527/edumat.v6i2.5680>
- Novikasari, I. (2018). KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KEYAKINAN MATEMATIKA DITINJAU DARI KONTEKS BERDASARKAN KESETARAAN GENDER. *YINYANG: Jurnal Studi Islam, Gender Dan Anak*. <https://doi.org/10.24090/yinyang.v13i2.2018.pp221-240>
- Nurjanah, U., & Hakim, D. L. (2019). Number sense siswa pada materi bilangan. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019*.
- Safitri, A. S., Mulyati, S., & Chandra, T. D. (2017). Kemampuan number sense siswa sekolah menengah pertama kelas VII pada materi bilangan. *Prosiding SI MaNIs (Seminar Nasional Integrasi Matematika Dan Nilai Islami)*, 1(1), 270–277.
- Susilowati, T. (2015). KEMAMPUAN NUMBER SENSE MELALUI METODE LEARNING BY PLAYING. *Jurnal Pendidikan Dasar*. <https://doi.org/10.21009/jpd.062.14>