

# Deskripsi Disposisi Matematis Mahasiswa Ditinjau dari Perbedaan Gender

Aisyah Nursyam<sup>a,1,\*</sup>

<sup>a</sup> STKIP Muhammadiyah Bone, Jl. Biru, Tanete Riattang, Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan-92716, Indonesia

<sup>1</sup> [ichanursyam@gmail.com](mailto:ichanursyam@gmail.com)\*

\* Korespondensi Penulis

## INFO ARTIKEL

### Histori Artikel

Diterima : 1 Desember 2019

Direvisi : 10 Desember 2019

Disetujui : 20 Desember 2019

### Kata Kunci

Mathematical disposition

Gender differences

Disposition matematis

Perbedaan gender

## ABSTRAK

*This type of research is a descriptive qualitative research. Data obtained by observing and interviewing. The research instrument used was the student interview guide. The purpose of this study is to describe the mathematical disposition of students in terms of gender differences in the fifth semester of the academic year 2019/2020. The subjects of this study were students in group 1 of Semester Lima STKIP Muhammadiyah Bone in the academic year 2019/2020. The results of the study show the indicators of student mathematical disposition that are visible, namely interest and curiosity, confidence, perseverance, and flexibility. The data analysis technique uses three stages, namely reduction, presentation, and drawing conclusions.*

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif berbentuk deskriptif. Data diperoleh dengan melakukan observasi dan wawancara. Instrumen penelitian yang dipakai adalah pedoman wawancara mahasiswa. Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan disposisi matematis mahasiswa ditinjau dari perbedaan gender semester lima tahun ajaran 2019/2020. Subjek penelitian ini adalah siswa kelompok 1 Semester Lima STKIP Muhammadiyah Bone tahun pelajaran 2019/2020. Hasil penelitian menunjukkan indikator disposisi matematis mahasiswa yang terlihat yaitu minat dan rasa ingin tahu, percaya diri, tekun, dan fleksibel. Teknik analisis data menggunakan tiga tahapan, yaitu reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan.

This is an open access article under the CC-BY-SA license.



## 1. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia, karena pendidikan manusia dapat meningkatkan kualitas dan mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Pendidikan juga dapat membantu manusia menjadi individu yang kreatif, produktif, inovatif, mandiri, dan bertanggung jawab. Hal ini sejalan dengan fungsi dan tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam UU RI Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 yang berbunyi sebagai berikut.

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”

Berdasarkan tujuan tersebut, pendidikan tidak hanya dapat mengembangkan potensi dan kemampuan individu, tetapi juga dapat membentuk karakter dan watak individu menjadi lebih baik. Oleh karena itu, setiap individu harus menempuh pendidikan agar dapat meningkatkan kualitas dirinya menjadi lebih baik.

Guna mewujudkan tujuan pendidikan nasional tersebut, dibutuhkan suatu pembelajaran pada berbagai bidang studi, salah satunya adalah bidang studi matematika. Matematika perlu diajarkan kepada mahasiswa karena matematika memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika sebagai ilmu memiliki banyak pengertian dan tidak ada kesepakatan tunggal dari ahli tentang defenisinya. Menurut Soedjadi menyajikan beberapa definisi menurut ahli-ahli (Tatag, Yuli, Eko Siswono, 2012) bahwa matematika adalah (1) cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis, (2) pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi, (3) pengetahuan tentang penalaran logik dan berhubungan dengan bilangan, (4) pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk. matematika merupakan sarana berfikir secara logis, analisis, dan sistematis.

Sinaga (Situmorang, 2011) mengatakan bahwa matematika merupakan pengetahuan yang esensial sebagai dasar untuk bekerja seumur hidup dalam abad globalisasi, karena itu penguasaan tingkat tertentu terhadap matematika diperlukan bagi semua mahasiswa agar kelak dalam hidupnya memungkinkan untuk mendapatkan pekerjaan yang layak karena abad globalisasi, tiada pekerjaan tanpa matematika. Oleh karena itu, matematika dijadikan sebagai ilmu yang harus dipelajari baik dari tingkat sekolah dasar (SD) sampai sekolah menengah (SMP, SMA, dan SMK), bahkan sampai tingkat perguruan tinggi.

Selain bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, matematika juga berperan dalam mengembangkan pola pikir dan melatih penalaran mahasiswa. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika menurut Depdiknas (2006) yang menyatakan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar mahasiswa mampu memahami konsep matematika dan menjelaskan keterkaitan antar konsep, menggunakan penalaran pada pola dan sifat, memecahkan masalah, mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan masalah, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan. Pelajaran matematika akan mudah dipahami ketika suatu mahasiswa dapat memahaminya dengan disposisi matematis.

Disposisi menurut (Dedeh Trenawati Choridah, 2013) merupakan karakter atau kepribadian yang diperlukan seorang individu untuk sukses. mahasiswa memerlukan disposisi matematis untuk bertahan dalam menghadapi masalah, mengambil tanggung jawab dalam belajar mereka dan mengembangkan kebiasaan kerja yang baik dalam matematika.

Disposisi mahasiswa terhadap matematika tampak ketika mahasiswa menyelesaikan tugas matematika, apakah dikerjakan dengan percaya diri, tanggung jawab, tekun, pantang putus asa, merasa tertantang, memiliki kemauan untuk mencari cara lain dan melakukan refleksi terhadap cara berpikir yang telah dilakukan. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan matematika di SMP berdasarkan Kurikulum 2006, yaitu, “peserta didik memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah” (Departemen Pendidikan Nasional, 2006).

Dari beberapa penjelasan definisi disposisi matematis diatas dapat disimpulkan bahwa untuk mengukur disposisi matematis mahasiswa diperlukan beberapa indikator yaitu percaya diri, minat dan rasa ingin tahu, tekun, dan berpikir fleksibel.

Rasa percaya diri merupakan suatu sikap mental positif dari seorang individu yang memposisikan atau mengkondisikan dirinya dapat mengevaluasi tentang diri sendiri tanpa bantuan orang laiandan lingkungannya sehingga merasa nyaman untuk melakukan kegiatan dalam upaya mencapai tujuan yang direncanakan (Suhendri, 2012). Sedangkan Ghufron dan Risnawati, S (Martyanti, 2012) mengungkapkan bahwa kepercayaan diri adalah keyakinan bahwa seseorang mampu menanggulangi suatu masalah dengan situasi terbaik dan dapat memberikan sesuatu yang menyenangkan bagi orang lain. Pendapat ini menunjukkan bahwa kepercayaan diri merupakan suatu keyakinan.

Kepercayaan diri merupakan anggapan seseorang mengenai kesanggupan-kesanggupannya dalam menghadapi atau mengatasi berbagai masalah. Terkait matematika, McLeod mengungkapkan bahwa rasa percaya diri merupakan keyakinan tentang kompetensi diri dalam matematika dan kemampuan

---

seseorang dalam matematika yang merupakan hasil dari proses belajar dan berlatih mengerjakan soal-soal matematika dengan tidak cenderung mencari jalan yang mudah, sejalan yang dikemukakan NCTM (*Pearson Education*, 2000) disposisi matematis memiliki kepercayaan diri terhadap kemampuannya dan memandang masalah yang sulit sebagai tantangan.

Syah (2006) mengartikan bahwa "Minat berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu". Sejalan dengan pendapat Slameto (2010) bahwa "minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktifitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minat". Menurut Crow and Crow mengatakan bahwa "minat berhubungan dengan gaya gerak yang mendorong seseorang untuk menghadapi atau berurusan dengan orang, benda, kegiatan, pengalaman yang dirasang oleh kegiatan itu sendiri" (Djali, 2007). Minat dapat timbul karena daya tarik dari luar dan datang dari hati sanubari. Timbulnya minat belajar disebabkan berbagai hal, antara lain karena keinginan yang kuat untuk menaikkan martabat atau memperoleh pekerjaan yang baik serta ingin hidup senang dan bahagia (dalam Dalyono, 2007).

Manusia harus memiliki hasrat ingin tahu. Rasa ingin tahu membuat manusia dapat memecahkan setiap permasalahan dan pemikiran yang ada di dalam fikirannya. Apabila rasa ingin tahu ini dapat dimanfaatkan dengan baik maka akan membawa manusia semakin mengerti dirinya sendiri, seorang yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi akan mencari informasi detail tentang segala sesuatu yang mereka pertanyakan. Lewat rasa ingin tahu, kita akan berusaha untuk memecahkan setiap pertanyaan di benak kita. Hal ini akan membuat kita merasakan pengalaman baru (Santoso, 2011) sedangkan menurut (Ardiyanto, 2013) sebagai investasi utama, maka pendidikan perlu mengasah rasa ingin tahu. Rasa ingin tahu pada setiap orang amatlah penting. Tentunya dalam pelaksanaan pendidikan saat ini menginginkan mahasiswa-mahasiswanya sebagai pemikir-pemikir besar di masa depan.

Tekun dalam kehidupan meliputi tekun bekerja, bejar, dan berusaha. Segala sesuatu apabila dilakukan dengan tekun maka akan membawa hasil sesuai dengan yang diharapkan, salah satunya adalah tekun dalam belajar. Jika seseorang pelajar yang mempunyai sifat tekun dan rajin akan mencapai kesuksesan dalam menggapai cita-cita (Muhsin, 2011).

Fleksibilitas dalam menyelidiki gagasan matematika dan berusaha mencari metode alternatif dalam memecahkan masalah (Polking, 1998), Wilson (Kusumaningrum dan Saefudin, 2012) yaitu kemampuan untuk memproduksi atau menghasilkan suatu produk, persepsi, atau ide yang bervariasi terhadap masalah.

Dengan demikian dari beberapa definisi dan indikator yang dijelaskan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam disposisi matematis termuat sikap positif yang memiliki beberapa indikator, dari indikator tersebut aspek-aspek yang dapat diukur pada disposisi matematis adalah kepercayaan diri, minat dan rasa ingin tahu, tekun, dan fleksibilitas.

Kepercayaan diri dengan indikator yaitu Mengatasi masalah matematika yang sulit, Tertantang dengan situasi-situasi yang rumit dan tidak cenderung mencari jalan tergampang terhadap matematika, Menyelesaikan masalah matematika tanpa bantuan dari orang lain dan tidak mudah dipengaruhi oleh orang lain, dan Tidak takut gagal dan berani mempertahankan gagasan terhadap matematika. Minat dan rasa ingin tahu dengan indikator yaitu Saling mengajukan pertanyaan, Berusaha keras dalam belajar, banyak membaca atau menjajaki buku-buku untuk mencari gagasan baru, dan Terdorong untuk mengetahui lebih banyak tentang matematika dan mencari jawaban yang sulit daripada yang mudah. Tekun dengan indikator yaitu Kesungguhan dalam belajar, Tekun dalam mengerjakan tugas, dan Tidak cepat putus asa dalam mencapai tujuan. Fleksibilitas dengan indikator yaitu Menemukan dan menghasilkan berbagai macam ide, jawaban, dan pertanyaan yang bervariasi, Kerjasama atau berbagi pengetahuan, dan Menghargai pendapat yang berbeda.

Dari penilaian ranah afektif seperti yang dikemukakan dalam Kurikulum 2006 tersebut, dapat diketahui betapa pentingnya peningkatan disposisi matematis dalam proses belajar-mengajar matematika. Dalam proses belajar-mengajar, disposisi matematis mahasiswa dapat dilihat dari keinginan mahasiswa untuk merubah strategi, melakukan refleksi, dan melakukan analisis sampai memperoleh suatu solusi.

Sunoto (2002), "faktor penyebab rendahnya prestasi belajar matematika antara lain disebabkan oleh pola pembelajaran yang dilaksanakan dosen, kurangnya minat mahasiswa dalam belajar matematika, dan proses belajar mengajar yang kurang kondusif". Menurut Suwarsono (2001), "secara umum proses belajar mengajar matematika di sekolah-sekolah di Indonesia terpusat pada dosen, dosen menjelaskan mahasiswa mendengarkan sambil mencatat, dosen bertanya murid menjawab, dan mahasiswa mengerjakan soal-soal latihan". Lebih lanjut lagi Crow and Crow mengatakan bahwa "minat berhubungan dengan gaya gerak yang mendorong seseorang untuk menghadapi atau berurusan dengan orang, benda, kegiatan, pengalaman yang dirasang oleh kegiatan itu sendiri" (Djali, 2007).

Kenyataan di lapangan disposisi matematis yang dimiliki mahasiswa masih kurang mendapat perhatian. Berdasarkan hasil wawancara dengan dosen program studi matematika di STKIP Muhammadiyah Bone, diketahui bahwa meskipun dalam proses pembelajaran dosen lebih menekankan pada pemahaman mahasiswa, akan tetapi dosen mengaku kurang mengamati hal-hal yang berkaitan dengan disposisi matematis mahasiswa. Dosen hanya memperhatikan hasil pekerjaan dan nilai ulangan mahasiswa tanpa memperdulikan sikap yang muncul pada saat mahasiswa memahami matematika, seperti sikap rasa ingin tahu, pencarian kebenaran, sistematis, analitis, berpikiran terbuka, dan kepercayaan diri. Padahal, sikap-sikap tersebut dapat menunjang mahasiswa dalam memahami pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa dalam proses pembelajaran dosen juga masih menggunakan pembelajaran dengan metode ceramah. Pembelajaran yang demikian kurang memberikan kesempatan mahasiswa untuk mengonstruksi sendiri pengetahuannya dan menyelesaikan persoalan secara mandiri. Selain itu, aktivitas mahasiswa pada pembelajaran tersebut juga terbatas, karena mahasiswa hanya dituntut untuk memperhatikan, mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan tugas. Akibatnya mahasiswa mudah merasa bosan dan tak banyak mahasiswa yang bermalas-malasan pada saat proses pembelajaran, sehingga disposisi matematis pun kurang berkembang. Oleh karena itu, perlu adanya upaya untuk mengembangkan disposisi matematis mahasiswa.

Banyak faktor yang harus diperhatikan dalam mempelajari matematika, selain disposisi matematis, faktor yang tak kalah pentingnya adalah faktor jenis kelamin mahasiswa (*gender*). Perbedaan gender tentu menyebabkan perbedaan fisiologi dan memengaruhi perbedaan psikologis dalam belajar. Sehingga Mahasiswa laki-laki dan perempuan tentu memiliki banyak perbedaan dalam mempelajari matematika.

Brandon (Fikri Apriyono, 2016) menyatakan bahwa perbedaan *gender* berpengaruh dalam pembelajaran matematika terjadi selama usia Sekolah Dasar. Yoenanto dalam Zubaidah Amir MZ menjelaskan bahwa mahasiswa pria lebih tertarik dalam pelajaran matematika dibandingkan dengan mahasiswa wanita, sehingga mahasiswa wanita lebih mudah cemas dalam menghadapi matematika dibandingkan dengan mahasiswa pria. Oleh karena itu, aspek *gender* perlu menjadi perhatian khusus dalam pembelajaran matematika. Dengan kata lain, perubahan proses pembelajaran matematika yang menyenangkan memperhatikan aspek perbedaan jenis kelamin sehingga mahasiswa laki-laki dan perempuan tidak lagi takut atau cemas dalam pelajaran matematika.

*Gender* berasal dari bahasa Latin, yaitu "genus", berarti tipe atau jenis. *Gender* adalah sifat dan perilaku yang dilekatkan pada laki-laki dan perempuan yang dibentuk secara sosial maupun budaya. Karena dibentuk oleh sosial dan budaya setempat, maka gender tidak berlaku selamanya tergantung kepada waktu (tren) dan tempatnya.

Gender juga sangat tergantung kepada tempat atau wilayah, misalnya kalau di sebuah desa perempuan memakai celana dianggap tidak pantas, maka di tempat lain bahkan sudah jarang menemukan perempuan memakai rok. Karena bentukan pula, maka gender bisa dipertukarkan. Misalnya kalau dulu pekerjaan memasak selalu dikaitkan dengan perempuan, maka sekarang ini sudah mulai banyak laki-laki yang malu karena tidak bisa mengurus dapur atau susah karena harus tergantung kepada perempuan untuk tidak kelaparan.

Perbedaan gender antara laki-laki dan perempuan terjadi melalui proses yang sangat panjang, contohnya melalui proses sosialisasi, ajaran keagamaan serta kebijakan negara, sehingga perbedaan-perbedaan tersebut seolah-olah dianggap dan dipahami sebagai kodrat laki-laki dan perempuan. Perbedaan gender dapat menghasilkan bentuk-bentuk marginalisasi, ketidakadilan, subordinasi, serta bentuk-bentuk kekerasan.

Ketidakadilan gender merupakan bentuk perbedaan perlakuan, seperti pembatasan peran, penyingkir atau pilih kasih yang mengakibatkan terjadinya pelanggaran atas pengakuan hak asasnya, persamaan antara laki-laki dan perempuan, maupun hak dasar dalam bidang sosial, politik, ekonomi, budaya dan lain-lain. Sebagai contoh dari ketidakadilan gender pada remaja adalah jika terjadi kehamilan pada remaja putri yang masih sekolah maka hanya remaja putri tersebut yang dikeluarkan dari sekolah sementara remaja putra yang menghamili tidak dikeluarkan. Seharusnya jika mungkin, kedua-duanya tetap diberi kesempatan untuk melanjutkan sekolahnya.

Perempuan dalam proses pembelajaran di kelas, pada dasarnya memiliki hak dan kesempatan yang sama untuk aktif dalam proses pembelajarannya. Perempuan dan laki-laki dalam setiap situasi pendidikan tersebut sama-sama terbuka untuk mengakses buku-buku di kelas. Namun, bahan-bahan belajar dan sikap guru yang secara halus dapat memengaruhi penilaian mereka tentang diri mereka sendiri serta masyarakat. Bahan-bahan belajar yang dimaksud adalah bahan-bahan belajar yang membedakan peran gender laki-laki dan perempuan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh tim peneliti dari Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia membuktikan bahwa buku-buku pelajaran sarat dengan nuansa bias gender lebih dari 50 persen, meskipun telah dilakukan perbaikan, namun masih ditemukan bias gender dalam buku ajar. Salah satu bentuk bias gender seperti dalam memberikan contoh: menggambarkan anak perempuan bekerja di dalam rumah, sedangkan anak laki-laki membantu ayahnya bekerja di kebun. Selain berupa gambar, penokohan selama ini menggambarkan bagaimana perempuan adalah sosok yang lemah lebut, penyayang dan cantik, sedangkan laki-laki digambarkan sebagai pemimpin, kuat, dan suka bekerja keras.

Kesetaraan gender dalam proses pembelajaran memerlukan keterlibatan Depdiknas sebagai pengambil kebijakan di bidang pendidikan, sekolah secara kelembagaan dan terutama guru. Dalam hal ini diperlukan standardisasi buku ajar yang salah satu kriterianya adalah berwawasan gender. Selain itu, guru akan menjadi agen perubahan yang sangat menentukan bagi terciptanya kesetaraan gender dalam pendidikan melalui proses pembelajaran yang peka gender.

## 2. Metode

### 3.1. Jenis Penelitian

Sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian yang telah diuraikan, maka penelitian yang dilakukan di STKIP Muhammadiyah Bone merupakan suatu penelitian dengan menggunakan metode kualitatif. Menurut Bogdan dan Taylor (Moloeng, 2007: 4) penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang atau perilaku yang dapat diamati.

### 3.2. Subjek Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di STKIP Muhammadiyah Bone. Subjek penelitian ditentukan berdasarkan kecerdasan mahasiswa dalam mata pelajaran statistik pada mahasiswa semester lima, subjek dipilih dengan cara purposive langsung yaitu satu mahasiswa yang berjenis kelamin laki-laki yang memiliki kecerdasan tertinggi dalam statistik di kelas tersebut dan satu mahasiswa yang berjenis kelamin perempuan yang memiliki kecerdasan tertinggi dalam statistik di kelas tersebut.

### 3.3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri dengan menggunakan bantuan pedoman Wawancara (PW), maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut: (1) menyusun draf pedoman wawancara, (2) validasi isi dan konstruk oleh pakar. Validitas isi dimaksudkan untuk mengetahui apakah pertanyaan-pertanyaan yang dirancang sesuai dengan tingkat kognitif subjek, dan apakah pertanyaan-pertanyaan dapat mengungkap disposisi matematis mahasiswa. Sedangkan validitas konstruk dimaksudkan untuk mengetahui: apakah kalimatnya tidak menimbulkan penafsiran ganda, apakah kalimat yang digunakan menggunakan kata-kata yang dikenali oleh mahasiswa, (3) jika hasil PW valid maka dihasilkan PW yang layak untuk digunakan. Namun jika PW tidak valid, maka dilakukan revisi, selanjutnya hasil revisi divalidasi kembali.

### 3.4. Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini akan dilakukan melalui wawancara, hal yang perlu diperhatikan dalam wawancara pada penelitian ini adalah objektivitas. Objektivitas merujuk pada hubungan pewawancara dan responden. Pewawancara memberikan kebebasan kepada responden, apa

saja yang berkaitan dengan permasalahan yang diberikan. Tujuannya adalah untuk meminimalkan pengaruh pewawancara terhadap subjek. Disamping itu pewawancara seminimal mungkin membantu dalam menjawab permasalahan secara tersurat maupun tersirat untuk mengarahkan kearah jawaban yang dikehendaki pewawancara, seperti memberikan petunjuk atau motivasi dalam mempengaruhi proses berpikir subjek.

Subjek 1 dengan jenis kelamin laki-laki diberikan wawancara mengenai disposisi matematis, peneliti mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan disposisi matematis. Alternatif pertanyaan adalah “*Bagaimana perasaan kamu ketika mendapat soal matematika yang sulit ?*” data yang terkumpul berupa hasil wawancara. Hasil wawancara direkam menggunakan handpone dan dibuat transkrip wawancara, kumpulan data tersebut dimasukkan kedalam bundel dan dinamakan **data-1**.

Subjek 2 dengan jenis kelamin perempuan diberikan wawancara mengenai disposisi matematis, peneliti mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan disposisi matematis. Alternatif pertanyaan adalah “*Bagaimana perasaan kamu ketika mendapat soal matematika yang sulit ?*” data yang terkumpul berupa hasil wawancara. Hasil wawancara direkam menggunakan handpone dan dibuat transkrip wawancara,kumpulan data tersebut dimasukkan kedalam bundel dan dinamakan **data-2**.

### 3.5. Teknik Analisis Data

Melakukan reduksi, abstraksi, transformasi dan pengkategorian pada data-1 dan data-2. Selanjutnya, Melakukan triangulasi data yaitu membandingkan hasil wawancara pada subjek 1 dan subjek 2. Hasil wawancara mengenai disposisi matematis yang konsisten dan valid dijadikan acuan dalam menafsirkan untuk mendapatkan kesimpulan penelitian. Sementara hasil wawancara yang tidak konsisten disebut data tidak valid dan dikumpulkan terdiri untuk keperluan verifikasi data.

Setelah data yang dianalisis sampai ditemukan jawaban dari pertanyaan penelitian, selanjutnya tinggal memeriksa keabsahan data. Untuk menentukan keabsahan data diperlukan teknik pemeriksaan. Menurut Sugiyono (2012) untuk menilai keabsahan suatu data hasil penelitian kualitatif, maka dilakukan pengujian: (1) pengujian credibility (validitas internal), 2) pengujian transferability (validitas eksternal), 3) pengujian dependability (realibilitas), dan 4) penelitian conformability (objektifitas).

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Analisis Data Subjek pertama (DS1) tentang Disposisi Matematis Siswa

Pada bagian ini akan dilakukan analisis data yang bertujuan untuk mengetahui disposisi matematis siswa subjek pertama (DS1). Data yang dianalisis adalah data valid dari hasil analisis ini akan diperoleh kesimpulan penelitian sebagai jawaban pertanyaan penelitian. Analisis data subjek pertama (DS1) dijelaskan sebagai berikut.

#### 3.1.1 Minat dan Rasa Ingin Tahu

Berdasarkan data yang menunjukkan bahwa subjek pertama (DS1) sangat senang dan bangga sekali mengetahui suatu masalah matematika yang tidak diketahui oleh orang lain, dan menggali lebih banyak informasi melalui buku, lebih banyak ide dan gagasan baru. Selain itu, subjek sering mangajukan pertanyaan pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Subjek memperlihatkan usaha kerasnya dalam pembelajaran, jika guru matematikanya berhalangan masuk di kelas, maka subjek ini tetap belajar di kelas dan mengerjakan soal-soal yang ada di buku, selain itu subjek menjelajahi media sosial internet untuk mendapatkan tambahan refrensi.

#### 3.1.2 Percaya Diri

Berdasarkan data yang valid, menunjukkan bahwa subjek pertama (DS1) menyelesaikan masalah yang tidak diketahui oleh orang lain dan mencoba menunjukkan kemampuannya dengan menyelesaikan suatu masalah matematika dengan dua penyelesaian, dan juga subjek bisa menyelesaikan masalah matematika meskipun masalah tersebut masalah yang sulit, penyelesaiannya pun tidak hanya satu penyelesaian. Dalam berdiskusi pun subjek yang selalu mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.

Berdasarkan analisis data tersebut, maka disimpulkan bahwa subjek tertantang untuk mengatasi masalah-masalah matematika yang sulit, sangat yakin bisa menyelesaikan masalah-masalah

matematika yang memiliki kategori yang sulit, yakin memiliki kemampuan matematika yang tinggi, bangga menyelesaikan masalah matematika dengan dua alternatif penyelesaian.

### **3.1.3 Tekun**

Berdasarkan data yang valid menunjukkan bahwa subjek pertama (DS1) menyelesaikan masalah-masalah matematika yang ada dibuku sebelum disuruh dan diperintahkan oleh guru untuk diselesaikan selain itu subjek memanfaatkan media sosial untuk menyelesaikan masalah-masalah matematika dan juga subjek sangat terdorong menyelesaikan tugas-tugas matematika dan kegiatan belajar mandiri di rumah dengan keinginan sendiri dan dorongan dari orang tua subjek sendiri.

Berdasarkan analisis data tersebut, maka disimpulkan bahwa subjek sangat memiliki kesungguhan dalam belajar, berlatih terus-menerus dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika yang terdapat dibuku, tekun menyelesaikan masalah matematika yang bervariasi, tekun dan selalu meluangkan waktu dalam mengerjakan tugas di sekolah maupun di rumah, selalu terfikirkan dan merasa bersalah jika belum mengerjakan tugas di rumah.

### **3.1.4 Fleksibel**

Berdasarkan data yang valid pada tabel 4.14 menunjukkan bahwa subjek pertama (DS1) menyelesaikan masalah jika diberi masalah matematika dia memiliki lebuh dari satu cara penyelesaian dan juga subjek sering menjawab soal dengan berbagai macam penyelesaian dan bervariasi selain itu subjek mendiskusikan masalah sering sekali memiliki tanggapan yang selalu berbeda tetapi juga tidak menyalahkan tanggapan orang lain dan subjek cenderung memberikan kesempatan untuk mengemukakan pendapat orang lain lalu mengambil keputusan yang benar.

## **3.2. Analisis Data Subjek Kedua (DS2) tentang Disposisi Matematis Siswa**

Pada bagian ini, akan dilakukan analisis data yang bertujuan untuk mengetahui disposisi matematis siswa subjek kedua (DS2). Data yang dianalisis adalah data valid yang ditunjukkan pada tabel ... dari hasil analisis ini akan diperoleh kesimpulan penelitian sebagai jawaban pertanyaan penelitian. Analisis data subjek kedua (DS2), dijelaskan sebagai berikut.

### **3.2.1 Minat dan Rasa Ingin Tahun**

Berdasarkan data yang valid pada tabel 4.24 meunjukkan bahwa, subjek kedua (DS2) selalu mengetahui apa yang tidak diketahui oleh orang lain dia sangat senang sekali mengetahui masalah matematika yang tidak diketahui oleh orang lain dan dia senang menggali lebih banyak informasi melalui buku-buku matematika dan juga menjajaki internet untuk mendapatkan gagasan baru, selain itu subjek juga sering mengajukan pertanyaan dan meminta bantuan guru ketika ada masalah matematika yang sulit, subjek tertarik mengerjakan masalah matematika yang sulit.

Berdasarkan analisis data tersebut, maka disimpulkan bahwa senang mengajukan pertanyaan, memiliki dorongan untuk selalu mencari informasi-informasi baru melalui buku-buku sekolah, bertanya pada guru atau orang yang dianggap mampu, maupun mencari informasi baru melalui internet.

### **3.2.2 Percaya Diri**

Berdasarkan data yang valid menunjukkan bahwa subjek kedua (DS2) menyelesaikan masalah matematika yang tidak bisa diselesaikan oleh orang lain dan membantu orang lain yang membutuhkan, selain itu subjek juga sering menyelesaikan masalah-masalah matematika yang sulit selain itu, subjek sering memberikan gagasan sendiri dan berani mempertahankan gagasan tersebut meskipun dikritik oleh orang lain.

Berdasarkan analisis data tersebut, maka disimpulkan bahwa subjek tertantang untuk mengatasi masalah-masalah matematika yang sulit, sangat yakin mapu menyelesaikan soal-soal matematika yang sulit, berani mempertahankan gagasan dan tidak mengubah gagasan terhadap kritikan yang diberikan.

### **3.2.3 Tekun**

Berdasarkan data yang valid menunjukkan bahwa, subjek kedua (DS2) menyelesaikan masalah matematika yang ada di buku sebelum disuruh oleh guru untuk dikerja dan juga subjek cenderung resah jika belum belajar di rumah dan menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru, apabila ada

soal yang tidak dipahami subjek tidak segan-segan keliling kampung untuk mencari orang yang mampu membantunya.

Berdasarkan analisis data tersebut, maka disimpulkan bahwa subjek sangat memiliki kesungguhan belajar, berlatih terus-menerus dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika yang terdapat di buku, tekun dan selalu meluangkan waktu dalam mengerjakan tugas, tidak cepat putus asa dalam mencapai tujuan.

### 3.2.4 Fleksibel

Berdasarkan data yang valid pada tabel 4.24 menunjukkan bahwa, subjek kedua (DS2) dalam hal kegiatan diskusi sering memberikan tanggapan dan tetap memberikan kesempatan kepada orang lain untuk mengemukakan pendapatnya lalu mempertimbangkan sebelum mengambil keputusan yang benar, selain itu subjek juga membantu siswa lain jika ada yang bertanya tentang masalah-masalah matematika.

Berdasarkan analisis data tersebut, maka disimpulkan bahwa subjek selalu bekerjasama dan bebagi pengetahuan, cenderung mempunyai tanggapan yang berbeda, selalu menghargai pendapat orang lain dan mempertimbangkan sebelum mengambil keputusan. subjek cenderung memiliki kesempatan untuk menemukan atau menghasilkan berbagai macam ide, jawaban yang bervariasi, sering menyelesaikan masalah matematika lebih dari satu cara penyelesaian, selalu memiliki jawaban yang bervariasi dalam mengerjakan soal-soal matematika yang sulit, selalu bekerjasama/berbagi pengetahuan dalam berdiskusi, cenderung mempunyai tanggapan yang berbeda dari orang lain, selalu menghargai pendapat orang lain.

Katz (2009) bahwa disposisi matematis berkaitan dengan bagaimana mahasiswa menyelesaikan masalah matematis apakah dia percaya diri, tekun, berminat dan berfikir fleksibel. Dari hasil penelitian ini dilihat dari minat dan rasa ingin tahu kedua subjek cenderung sama dimana kedua subjek tertarik mengetahui masalah matematika yang tidak diketahui oleh orang lain, dan menggali lebih banyak informasi-informasi melalui buku dan internet untuk mengeksplorasi hal-hal yang baru sejalan yang dikemukakan oleh (Ardiyanto,2013) bahwa munculnya rasa ingin tahu dalam matematika akan mengakibatkan seseorang terus belajar sehingga terus berupaya menggali informasi-informasi terkait dengan lingkungannya sehingga menjadi kaya akan wawasan kedua subjek cenderung mengajukan pertanyaan, kemudian tertarik menyelesaikan masalah-masalah yang menantang seperti masalah yang lebih sulit sesuai yang dijelaskan oleh NCTM (*Pearson education*,2000) bahwa disposisi matematis mencakup kemauan untuk mengambil resiko dan mengeksplorasi solusi yang beragam dan kegigihan untuk menyelesaikan masalah yang menantang.

Dari segi aspek percaya diri kedua subjek cenderung sama menunjukkan bahwa kedua subjek menyelesaikan masalah yang tidak diketahui oleh orang lain dan mampu menyelesaikan soal di papan tulis dan juga selalu optimis akan kebenaran jawaban dalam menyelesaikan masalah matematika meskipun masalah tersebut maasalah yang sangat sulit (maryanti, 2012) menurut Ghuron dan Risnawita, S bahwa kepercayaan diri adalah keyakinan bahwa seseorang mapu menanggulangi suatu masalah dengan situasi terbaik dan dapat memberikan sesuatu yang menyenangkan bagi orang lain. Karena kedua subjek menyukai dan terdorong untuk mengatasi masalah-masalah yang sulit dan merasa tantang oleh situasi-situasi yang rumit, tertarik pada tugas-tugas yang sulit ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh (Marwell, 2010) disposisi matematis mahasiswa dikatakan baik jika mahasiswa tersebut menyukai masalah-masalah yang merupakan tantangan serta melibatkan dirinya secara langsung dalam menemukan/menyelesaikan masalah sehingga dalam prosesnya mahasiswa merasakan munculnya kepercayaan diri, pengharapan dan kesadaran yang positif terkait juga yang dikemukakan oleh (*Pearson education*, 2000) memiliki kepercayaan diri terhadap kemampuannya dan memandang masalah sebagai tantangan. Untuk aspek yang ketiga yaitu ketekunan dimana kedua subjek ini memiliki kesamaan dan perbedaan masing-masing berdasarkan hasil penelitian bahwa kedua subjek menyelesaikan masalah-masalah matematika yang ada dibuku sebelum disuruh atau diperintahkan oleh guru untuk diselesaikan dan juga kedua subjek sangat terdorong menyelesaikan tugas-tugas matematika terkait yang dikemukakan oleh (Polking, 1998) yang menyatakan bahwa disposisi matematis menunjukkan salah satunya adalah ketekunan mengerjakan tugas dan juga menurut (Maxwell, 2001) bagaimana sikap mahasiswa terhadap tugas, kesiapan dalam menghadapi tugas. Hal yang berbeda dari kedua subjek adalah subjek pertama dalam mengerjakan tugas di rumah

dia cenderung hanya menggunakan media internet untuk tambahan refensi akan tetapi subjek kedua selain mencari refensi di internet, subjek juga bertanya kepada orang-orang yang bisa dia percaya.

Segi fleksibel bahwa kedua subjek ini menunjukkan perbedaan dan persamaan bahwa, subjek pertama jika diberi masalah matematika dia memiliki lebih dari satu cara penyelesaian dan juga subjek sering menjawab soal dengan berbagai macam penyelesaian atau bervariasi sejalan yang dikemukakan oleh (Katz,2009) yang menyatakan bahwa disposisi matematis berkaitan dengan bagaimana mahasiswa berfikir fleksibel untuk mengeksplorasi berbagai alternatif penyelesaian masalah, berbeda dengan subjek kedua yang cenderung menyelesaikan masalah matematika sesuai dengan apa yang disampaikan oleh guru dan apa yang dilihat dibuku. Kedua subjek bekerja dalam kelompok, dan menurut (Polking, 1998) menyatakan bahwa fleksibilitas dalam menyeleksi gagasan matematik dan berusaha mencari metode alternatif dalam memecahkan masalah. Selain itu, kedua subjek juga sering memiliki pendapat yang berbeda ketika mendiskusikan masalah tetapi juga tidak menyalahkan tanggapan orang lain dan subjek juga cenderung memberikan kesempatan untuk mengemukakan pendapat orang lain lalu mengambil keputusan yang benar sesuai yang dijelaskan oleh (Wardani, 2008) bahwa mendefinisikan disposisi matematis adalah kecenderungan untuk bertindak positif dan mau berbagi dengan orang lain.

#### 4. Kesimpulan

Pendapatan ibu rumah tangga penyuling minyak berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pendapatan keluarga di Kelurahan Pangali-Ali Kecamatan Banggae Kota Majene.

Perlunya pembinaan yang lebih intensif dari instansi terkait baik dari segi teknis pengolahan minyak kelapa, manajemen maupun tampilan kemasan sehingga dapat meningkatkan harga jual produk yang dihasilkan.

#### Daftar Pustaka

- Amir Zubaidah MZ. 2013. *perspektif gender dalam pembelajaran matematika*
- Apriyono Fikri.2016. *Profil Kemampuan Koneksi Matematika Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gender*. Garut: Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut
- Costa, Arthur L. dan Bena Kallick. 2013. *Dispositions: Reframing Teaching and Learning*.
- Dai, David Yun dan Robert J. Sternberg (Eds.). 2008. *Motivation, emotion, and cognition: Integrative perspectives on intellectual functioning and development*. Mawah, NJ: Erlbaum, inpress.
- Dalyono, 2007. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Depdiknas. 2008. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Djali, 2007. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hakim, Thursan. 2002. *Mengatasi Rasa Tidak Percaya Diri*. Jakarta: Puspa Swara
- Hasan, Qodri Ali. 2012. *Pengembangan Pembelajaran Operasi Pembagian dengan Menekankan Aspek Pemahaman*. UNY : Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY Yogyakarta, 10 November 2012.
- Herlina, Elda. 2013. *Meningkatkan Disposisi Berpikir Kreatif Matematis Melalui Pendekatan APOS*. Bandung : Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung. Vol. 2. No.2 [30-45].
- Katz, L, G (2009) *Disposition as Educational Goals*
- Mahmudi, Ali. 2010. *Tinjauan Asosiasi antara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Disposisi Matematis (Makalah Disposisi pada Seminar Nasional Pendidikan Matematika)*.
- Moloeng, Lexy J. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.

- 
- Novitasari, Anindita Trinura. 2014. *Pengembangan Pemikiran Kritis dan Kreatif dalam Pembelajaran Ekonomi dengan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning.* UNY : Prosiding Seminar Nasional 9 Mei 2014.
- Santrock J.W. 2008. *Psikologi Pendidikan Edisi Kedua.* Jakarta: Prenada Media Group.
- Siswono, Tatang Yuli Eko. 2007. *Pembelajaran Matematika Humanistik yang Mengembangkan Kreativitas Siswa.* Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Siswono, Tatang Yuli Eko. 2012. Belajar Dan Mengajar Anak Usia Dini. Seminar Pendidikan Anak Usia Dini, 1-9, 2012.
- Situmorang, Adi Suarman. 2011. *Efektivitas Model Pencaian Konsep Terhadap Pemahaman Konsep dan Kreativitas Matematika Siswa Kelas X SMU Negeri 1 Batangkus.*
- Slameto, 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya.* Jakarta: Rineka Cipta
- Syah, M. 2006. *Psikologi Belajar.* Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Tresnawati Dede Choridah, 2013. *peran pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dan berpikir kreatif serta disposisi matematis siswa sma.* Bandung: Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung, Vol 2, No.2, September 2013