**“PENERAPAN *PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA* DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF *FIELD DEPENDENT* DAN *FIELD INDEPENDENT* DI SMA NEGERI 2 ENREKANG”.**

**1Suarti Djafar, 2Rustiani S, 3Ardi**

*1,2,3 Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammdiyah Enrekang,Kabupaten Enrekang, Indonesia*

Email :1*suartidjafar@gmail.com ;* 2*rustiani88@gmail.com;*

*3ardi18@gmail.com*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan *problem based learning*  matematika berdasarkan gaya kognitif *field dependent* dan *field independent* di SMA Negeri 2 Enrekang. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Enrekang selama kurang lebih 1 bulan yakni mulai bulan April sampai Mei 2022. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA2 SMA Negeri 2 Enrekang. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan intstrumen *Group Embeded Figures Test* (GEFT) dan instrument Pengajuan Masalah Matematika. Berdasarkan hasil analisis kemampuan pengajuan masalah matematika siswa ditinjau dari kaya kognitif *field dependent* dan *field independent* pada materi persamaan kuadrat kelas XI IPA2 di SMA Negeri 2 Enrekang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Kemampuan siswa GKFD dalam mengajukan masalah dengan 2 informasi yang telah diberikan pada tes pengajuan masalah hanya dapat memenuhi 2 kategori kemampuan pengajuan masalah, yaitu reformulasi masalah dan rekonstruksi masalah. 2) Kemampuan siswa GKFI dalam mengajukan masalah dengan 2 informasi yang telah diberikan pada tes pengajuan masalah sudah memenuhi semua kategori kemampuan pengajuan masalah secara lengkap, yaitu reformulasi masalah, rekonstruksi masalah, dan imitasi masalah.

Kata Kunci:*Problem Based Learning,* gaya kognitif *field dependent*, gaya kognitif *field independent.*

1. **PENDAHULUAN**

Matematika memiliki peranan yang penting pada bagian aspek kehidupan manusia untuk peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Hal ini menjadi alasan bahwa matematika sangat membantu serta menjadi bahasa dan perangkat peningkatan sains dan teknologi sebagai metode untuk penalaran yang inovati dan tepat sehingga matematika dijadikan sebagai landasan yang kuat untuk kemajuan teknologi.

Mengingat manfaat matematika, siswa di tingkat sekolah perlu untuk menguasai pelajaran matematika. Namun, sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menguasai matematika dapat dibuktikan dengan rendahnya hasil belajar matematika siswa di Indonesia pada umumnya. Ada beberapa faktor yang menyebabkan hasil pembelajaran matematika rendah, termasuk diantaranya proses pembelajaran matematika yang ditemui secara umum lebih menekankan pada pencapaian tuntunan kurikulum dan penyampaian materi secara eksklusif dibandingkan menciptakan kemampuan belajar dan membangun individu.

Hal ini dapat terlihat dari kurangnya antusiasme dan keaktifan siswa selama proses belajar matematika berlangsung. Siswa kurang berani untuk bertanya atau menjawab pertanyaan dari guru. Selain itu, metode pembelajaran yang sering dipakai oleh para guru adalah metode konvensional dimana metode ini masih terpusat pada kegiatan guru sebagai pemberi informasi (materi pelajaran) dan siswa hanya aktif membuat catatan materi, serta mengerjakan latihan soal yang diberikan guru. Mereka tidak berkesempatan untuk menemukan sendiri konsep yang diajarkan, karena siswa hanya belajar menghafal dan kurang memahami materi pelajaran yang dipelajarinya.

Proses pembelajaran matematika akan berlangsung dengan baik jika dalam proses belajar matematika di kelas berhasil membelajarkan siswa, baik dalam berpikir maupun dalam bersikap. Dengan demikian guru perlu menciptakan kondisi belajar mengajar yang efektif misalkan dengan melibatkan siswa secara aktif, menarik minat dan perhatian siswa, membangkitkan motivasi siswa. Dalam penarapannya, guru dapat menggunakan metode dan pendekatan yang bervariasi sesuai dengan pokok bahasan yang akan diajarkan, tujuan pembelajaran yang diharapkan, serta kondisi siswa. Selain itu guru harus memahami perbedaan siswa dalam belajar, ada siswa yang dapat belajar secara individu tetapi ada juga siswa yang dapat belajar secara berkelompok. Oleh karena itu, proses belajar mengajar yang harus dirancang dengan sedemikian rupa sehingga setiap siswa dapat dilibatkan secara aktif.

Salah satu metode pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa adalah dengan menggunakan soal-soal. Soal-soal tersebut dapat dibuat oleh guru, siswa sendiri, maupun siswa secara berkelompok, kemudian soal tersebut diselesaikan oleh siswa yang membuat soal tersebut atau oleh siswa lain, dengan demikian siswa memiliki pengalaman yang bervariasi dalam membuat soal dan mengerjakannya. (Kelen, 2016)

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka metode *problem based learning* (pembelajaran berbasis masalah) dapat menjadi alternatif bagi guru untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika, khususnya dalam mengerjakan soal yang beragam.

Pada kelompok siswa, terdapat perbedaan mengenai tingkat kecakapan pemecahan masalah, taraf kecerdasan, kemampuan berpikir kreatif, dan mengenai cara memeroleh, menyimpan, serta menerapkan pengetahuan yang mereka miliki. Perbedaan-perbedaan antar pribadi yang bersifat menetap mengenai cara menerima, menyusun, dan mengolah informasi dan pengalaman disebut sebagai gaya kognitif. (Kasim, 2017)

Penting bagi siswa untuk memiliki kemampuan *problem based learning* (pengajuan berbasis masalah) matematika, namun masih banyak siswa yang belum memiliki kemampuan tersebut. *Problem based learning* ini diharapkan dapat memberi rangsangan belajar yang lebih terarah bagi siswa dalam meningkatkan hasil belajar untuk mengetahui secara empiris apakah pengajaran dengan menggunakan metode *problem based learning* dapat efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk meneliti tentang “Kemampuan *Problem Based Learning* Matematika Siswa Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent* di SMA Negeri 2 Enrekang”.

1. **METODE PENELITIAN**
2. **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif adalah memberikan gambaran tentang gejala fenomena yang diteliti secara sistematis dan cermat. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan data kualitatif, mengolahnya secara kualitatif (tidak menggunakan rumus-rumus statistik) dan tidak melibatkan generalisasi dalam penarikan kesimpulannya.

1. **Instrumen Penelitian**

Untuk memperoleh data tentang kemampuan pengajuan masalah matematika siswa, maka peneliti menggunakan alat berupa instrument sebagai berikut:

1. Tes GEFT (*Group Embeded Figure Test*) digunakan untuk mengelompokkan siswa yang tergolong*field dependent* dan siswa *field independent.*
2. Tes pengajuan berbasis masalah matematika untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mengajukan masalah matematika dengan cara memberikan soal matematika yang telah dipelajari sebelumnya.
3. Pedoman wawancara untuk mengetahui kesesuaian antara pengajuan masalah yang diajukan dengan hasil wawancara.
4. **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Enrekang selama kurang lebih 1 bulan yakni mulai bulan April sampai Mei 2022.

1. **Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA2 SMAN 2 Enrekang.

1. **Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan intstrumen *Group Embeded Figures Test* (GEFT) dan instrument Pengajuan Berbasis Masalah Matematika. Secara psikologis tes GEFT digunakan untuk mengetahui gaya kognitif siswa, yaitu GKFI dan GKFD. Siswa yang memeroleh skor tes lebih besar dari 9 (50% dari skor maksimal )dikelompokkan ke dalam GKFI, dan siswa yang memeroleh skor tes kurang atau sama dengan 9 (50% dari skor maksimal) dikelompokkan ke dalam GKFD.

1. **Teknik Analisis Data**
2. **Analisis data GEFT**

Untuk mengidentifikasi gaya kognitif siswa dalam penelitian ini digunakan instrumen GEFT yang dikembangkan Witkin. Dalam penelitian ini, subjek yang mendapat skor >9 digolongkan FI dan subjek yang mendapat skor ≤9 digolongkan FD.

1. **Analisis Data Tes Kemampuan Pengajuan Masalah**

Dalam penelitian ini diperoleh data kualitatif berupa hasil tes kemampuan pengajuan masalah yang kemudian dianalisis secara deskriptif berdasarkan indikator-indikator kemampuan pengajuan masalah siswa dan digolongkan ke dalam tiga kategori, yaitu reformulasi, rekonstruksi, dan imitasi. Jika masalah yang dibuat siswa berupa pernyataan, pertanyaan non matematika atau pertanyaan matematika yang tidak dapat diselesaikan dan pertanyaan matematika yang memiliki jawaban yang salah maka dalam penelitian ini jenis soal tersebut tidak dikategorikan. Setelah data hasil tes kemampuan pengajuan masalah siswa tersebut dianalisis dan digolongkan, maka dihitung persentasenya dengan menggunakan rumus sebagaiberikut:

Presentase tiap kategori=Perincian jumlah soal yang dibuat siswa tiap kategori

×

100%

Jumlah skor yang dibuat siswa

Presentase rata-rata= jumlah presesntase tiap kategori yang sama

Jumlah siswa tiap kelompok

Setelah diketahui persentase rata-rata kategori kemampuan pengajuan masalah dengan memperhatikan kemampuan matematika siswa, kemudian akan disimpulkan kemampuan pengajuan masalah dengan memperhatikan gaya kognitif siswa.

1. **Pemeriksaan Keabsahan Data**

Pada penelitian ini data dikatakan absah atau valid jika data tersebut memenuhi syarat kredibel.

1. **Penarikan Kesimpulan**

Penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir dari penelitian ini. Tahap penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan hasil analisis data yang telah dikumpulkan melalui pengamatan, catatan lapangan, dan data yang telah direduksi.

1. **Jadwal Penelitian**

Penelitian mulai dilaksanakan pada semester ganjil (I) tahun ajaran 2022/2023.

1. **HASIL DAN PEMBAHASAN**
2. **Hasil**
3. **Pemilihan Subjek Gaya Kognitif*Field Dependent* dan *Field Independent* Siswa SMA Negeri 2 Enrekang**

Tabel 4.1 Hasil tes GEFT Siswa kelas XI IPA2 SMA Negeri 2 Enrekang

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Gaya Belajar | Banyaknya Siswa  Kelas XI IPA 2 |
| 1. | Gaya belajar *Field Dependent* | 23 |
| 2. | Gaya belajar *Field Independent* | 6 |
| **Jumlah** | | 29 |

Dari hasil tes GEFT pada tabel 4.1, terlihat bahwa pada kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Enrekang, yang termasuk siswa dengan gaya belajar *field dependent* terdapat 23 siswa dan gaya belajar *field independent* terdapat 6 siswa. Dalam tes GEFT peneliti akan menentukan subjek penelitian yang akan menjadi subjek utama. Berdasarkan hasil tes tersebut, siswa dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* dan kelompok siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent*. Gaya Kognitif *Field Dependent* (GKFD) diwakili oleh dua orang siswa, dengan rincian satu siswa mewakili ujung atas dan satu siswa mewakili ujung bawah dari batas nterval. Gaya Kognitif *Field Independent* (GKFI) diwakili oleh dua siswa, dengan rincian satu siswa mewakili ujung atas dan satu siswa mewakili ujung bawah dari interval.

1. **Kemampuan *Problem Based Learning* Matematika Siswa Kelompok *Field Dependent* dan *Field Independent***

Data untuk masing-masing kategori kemampuan pengajuan masalah matematika siswa kelompok gaya kognitif *field dependent* dan *field independent* berdasarkan indikator kemampuan pengajuan masalah. Tes pengajuan masalah untuk mengukur kemampuan pengajuan masalah matematika siswa dilakukan secara bersamaan. Adapaun analisis data untuk subjek An GKFD 1, subjek Ar GKFD 2, subjek Dw GKFI 1, dan subjek Ir GKFI 2, dijelaskan sebagai berikut.

1. **Subjek AnGKFD 1**
2. **Hasil Tes GEFT**

Hasil tes GEFT subjek menunjukkan perolehan skor yang di dapatkan yaitu 22% dari keseluruhan item soal yang dijawab benar, hal ini menunjukkan subjek merupakan siswa dengan gaya kognitif *field dependent.*

1. **Hasil Tes Pengajuan Masalah**

Berdasarkan hasil dari pekerjaan An peneliti dapat menyimpulkan bahwa masalah yang diajukan An termasuk kategori reformulasi, karena masalah yang diajukan memenuhi beberapa indikator reformulasi masalah yaitu: pertama, menyusun kembali atau menggunakan langsung informasi yang ada dalam masalah awal. Kedua, menambah informasi yang tidak mengubah masalah.

1. **Pedoman Wawancara**

Berdasarkan hasil analisis tes *Group Embeded Figure Test*, tes Pengajuan Masalah (TPS) dan tahap wawancara siswa dengan gaya belajar *field dependent*hanya dapat memenuhi beberapa dari semua indikator kemampuan pengajuan masalah yang terdapat dalam TPS. Kemudian dalam tahap wawancara untuk mengetahui kemampuan pengajuan masalah siswa berdasarkan apa yang di nyatakatan secara langsung pada saat menjawab pertanyaan dalam bentuk lisan, terdapat indikator menyusun kembali atau menggunakan langsung informasi yang ada dalam masalah awal, tidak mengubah informasi yang diberikandan menambah informasi yang tidak mengubah informasi yang telah diberikan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa siswa yang dengan gaya kognitif *field dependent* dalam kemampuan pengajuan masalah matematika belum memenuhi indikator secara lengkap.

1. **Subjek Ar GKFD 2**
2. **Hasil Tes GEFT**

Hasil tes GEFT subjek menunjukkan perolehan skor yang di dapatkan yaitu 44% dari keseluruhan item soal yang dijawab benar, hal ini menunjukkan subjek merupakan siswa dengan gaya kognitif *field dependent.*

1. **Hasil Tes Pengajuan Masalah**

Berdasarkan hasil dari pekerjaan Ar peneliti dapat menyimpulkan bahwa masalah yang diajukan Ar termasuk kategori reformulasi, karena masalah yang diajukan memenuhi indikator reformulasi masalah yaitu menambah informasi yang tidak mengubah masalah.

1. **Pedoman Wawancara**

Berdasarkan hasil analisis tes *Group Embeded Figure Test*, Tes Pengajuan Masalah (TPS) dan tahap wawancara siswa dengan Gaya Kognitif*Field Dependent* (GKFD) hanya dapat memenuhi beberapa dari semua indikator kemampuan pengajuan masalah yang terdapat dalam TPS. Kemudian dalam tahap wawancara untuk mengetahui kemampuan pengajuan masalah siswa berdasarkan apa yang di nyatakan secara langsung pada saat menjawab pertanyaan dalam bentuk lisan, terdapat indikator menyusun kembali atau menggunakan langsung informasi yang ada dalam masalah awal, tidak mengubah informasi yang diberikan, memodifikasi masalah awal atau informasi yang diberikan, dan menggunakan prosedur penyelesaian.

Jadi dapat disimpulkan bahwa siswa yang dengan gaya kognitif*field dependent* dalam kemampuan pengajuan masalah matematika belum memenuhi indikator secara lengkap.

1. **Subjek Dw GKFI 1**
2. **Hasil Tes GEFT**

Hasil tes GEFT subjek menunjukkan perolehan skor yang di dapatkan yaitu 55% dari keseluruhan item soal yang dijawab benar, hal ini menunjukkan subjek merupakan siswa dengan gaya kognitif *field independent.*

1. **Hasil Tes Pengajuan Masalah**

Berdasarkan hasil dari pekerjaan Dw peneliti dapat menyimpulkan bahwa masalah yang diajukan Dw termasuk kategori reformulasi, karena masalah yang diajukan memenuhi beberapa indikator reformulasi masalah yaitu: pertama, menyusun kembali atau menggunakan langsung informasi yang ada dalam masalah awal. Kedua, tidak mengubah informasi yang diberikan.

1. **Pedoman Wawancara**

Berdasarkan hasil analisis tes *Group Embeded Figure Test*, tes Pengajuan Masalah (TPS) dan tahap wawancara siswa dengan gaya kognitif*field independent*dapat memenuhi semua indikator kemampuan pengajuan masalah yang terdapat dalam TPS. Kemudian dalam tahap wawancara untuk mengetahui kemampuan pengajuan masalah siswa berdasarkan apa yang di nyatakan secara langsung pada saat menjawab pertanyaan dalam bentuk lisan, terdapat indikator menyusun kembali atau menggunakan langsung informasi yang ada dalam masalah awal, tidak mengubah informasi yang diberikan, memodifikasi masalah awal atau informasi yang diberikan, mengubah sifat dari masalah awal tetapi tidak mengubah maksud/tujuan masalah, dan menggunakan prosedur penyelesaian, menyusun masalah dengan adanya penambahan struktur yang berkaitan dengan informasi yang diberikan, dan menganggap masalah awal sebagai langkah pertama dari proses penyelesaian masalah baru/menggunakan lebih dari satu prosedur penyelesaian.

Jadi dapat disimpulkan bahwa siswa yang dengan gaya kognitif *field independent* dalam kemampuan pengajuan masalah matematika sudah memenuhi indikator secara lengkap.

1. **Subjek Ir GKFI 2**
2. **Hasil Tes GEFT**

Hasil tes GEFT subjek menunjukkan perolehan skor yang di dapatkan yaitu 78% dari keseluruhan item soal yang dijawab benar, hal ini menunjukkan subjek merupakan siswa dengan gaya kognitif *field independent.*

1. **Hasil Tes Pengajuan Masalah**

Berdasarkan hasil dari pekerjaan Ir peneliti dapat menyimpulkan bahwa masalah yang diajukan Ir termasuk kategori imitasi, karena masalah yang diajukan memenuhi indikator imitasi masalah yaitu: pertama, menyusun masalah dengan adanya penambahan struktur yang berkaitan dengan informasi yang diberikan. Kedua, mnganggap masalah awal sebagai langkah pertama dari proses penyelesaian masalah baru/menggunakan lebih dari satu prosedur penyelesaian.

1. **Pedoman Wawancara**

Berdasarkan hasil analisis tes *Group Embeded Figure Test*, tes Pengajuan Masalah (TPS) dan tahap wawancara siswa dengan gaya kognitif*field independent*dapat memenuhi semua indikator kemampuan pengajuan masalah yang terdapat dalam TPS. Kemudian dalam tahap wawancara untuk mengetahui kemampuan pengajuan masalah siswa berdasarkan apa yang di nyatakan secara langsung pada saat menjawab pertanyaan dalam bentuk lisan, terdapat indikator menyusun kembali atau menggunakan langsung informasi yang ada dalam masalah awal, tidak mengubah informasi yang diberikan, memodifikasi masalah awal atau informasi yang diberikan, menggunakan prosedur penyelesaian, menyusun masalah dengan adanya penambahan struktur yang berkaitan dengan informasi yang diberikan, dan menganggap masalah awal sebagai langkah pertama dari proses penyelesaian masalah baru/menggunakan lebih dari satu prosedur penyelesaian.

Jadi dapat disimpulkan bahwa siswa yang dengan gaya kognitif*field independent* dalam kemampuan pengajuan masalah matematikasudah memenuhi indikator secara lengkap.

1. **Tabel Kemampuan Berbasis Masalah**

Untuk mengetahui hasil kemampuan pengajuan masalah siswa yang didapatkan berdasarkan subjek penelitian yang telah diteliti dengan menggunakan Lembar Tugas Pengajuan Masalah (LTPM tersebut, selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.5 sebagai berikut:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Gaya Kognitif Siswa** | **Subjek** | **Informasi** | **Jumlah Masalah yang dibuat** | **Kemampuan Pengajuan Masalah Siswa** | **Perincian Jumlah Masalah yang Dibuat Siswa** | **Persentase (%)** | **Persentase Rata-rata (%)** |
| 1 | Field Dependent | An | 1 | 5 | Reformulasi | 5 | 100 | 62,5 |
| Rekonstruksi | 0 | 0 | 37,5 |
| Imitasi | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 4 | Reformulasi | 4 | 100 | 100 |
| Rekonstruksi | 0 | 0 | 0 |
| Imitasi | 0 | 0 | 0 |
| Ar | 1 | 4 | Reformulasi | 1 | 25 |  |
| Rekonstruksi | 3 | 75 |  |
| Imitasi | 0 | 0 |  |
| 2 | 3 | Reformulasi | 3 | 100 |  |
| Rekonstruksi | 0 | 0 |  |
| Imitasi | 0 | 0 |  |
| 2 | Field Independent | Dw | 1 | 8 | Reformulasi | 5 | 62,5 | 71,25 |
| Rekonstruksi | 2 | 25 | 22,5 |
| Imitasi | 1 | 12,5 | 6,25 |
| 2 | 4 | Reformulasi | 4 | 100 | 83,35 |
| Rekonstruksi | 0 | 0 | 0 |
| Imitasi | 0 | 0 | 16,67 |
| Ir | 1 | 5 | Reformulasi | 4 | 80 |  |
| Rekonstruksi | 1 | 20 |  |
| Imitasi | 0 | 0 |  |
| 2 | 3 | Reformulasi | 2 | 66,67 |  |
| Rekonstruksi | 0 | 0 |  |
| Imitasi | 1 | 33,34 |  |

Berdasarkan Tabel 4.5 tersebut, maka didapatkan jumlah masalah yang telah disusun siswa dengan Gaya Kogntitif *Field Dependent* (GKFD) untuk informasi 1 adalah 9 masalah dengan perincian persentase rata-rata 62,5% (6 masalah) termasuk kategori reformulasi, 37,5% (3 masalah) termasuk kategori rekonstruksi. sedangkan untuk informasi 2 adalah 7 masalah dengan perincian preentase rata-rata 100% (7 masalah) semuanya termasuk kategori reformulasi. Selanjutnya, Jumlah masalah yang telah disusun siswa Gaya Kogntitif *Field Independent* (GKFI) untuk informasi 1 adalah 13 masalah dengan perincian persentase rata-rata 71,25% (9 masalah) termasuk kategori reformulasi, 22,5% (3 masalah) termasuk kategori rekonstruksi, dan 6,25 % (1 masalah) termasuk kategori imitasi. Sedngkan untuk informasi 2 adalah 7 masalah dengan perincian presentase nilai rata-rata 83,35% (6 masalah) termasuk kategori reformulasi, dan 16,67% (1 masalah) termasuk kategori imitasi.

1. **Grafik Kemampuan Pengajuan Masalah Siswa**

Berikut adalah grafik yang menunjukkan data kemampuan pengajuan masalah siswa dari hasil temuan selama penelitian.

**Gambar 4. Grafik Kemampuan Pengajuan Masalah Siswa GKFD**

Berdasarkan grafik diatas dapat dilihat bahwa untuk informasi 1 pengajuan masalah yang diajukan oleh siswa GKFD dengan ketiga kategori kemampuan pengajuan masalah yaitu reformulasi, rekonstruksi, dan imitasi. Untuk informasi pertama, kategori reformulasi sebanyak 6 masalah, kategori rekonstruksi sebnyak 3 masalah. Sedangkan kategori imitasi tidak ada masalah yang diajukan. Kemudian untuk informs kedua, kategori reformulasi sebanyak 7 masalah, sedangkan pada kategori rekonstruksi dan imitasi tidak ada masalah yang diajukan.

**Gambar 5. Grafik Kemampuan Pengajuan Masalah Siswa GKFI**

Berdasarkan grafik diatas dapat dilihat bahwa pengajuan masalah yang diajukan oleh siswa GKFI untuk informasi pertama, kategori reformulasi sebanyak 9 masalah, kategori rekonstruksi sebanyak 3 masalah, dan kategori imitasi sebanyak 1 masalah. Kemudian untuk informasi kedua, kategori reformulasi sebanyak 6 masalah, kategori rekontruksi tidak ada masalah yang diajukan, dan kategori imitasi sebanyak 1 masalah.

1. **Pembahasan**

Berikut pembahasan mengenai bentuk pengajuan masalah yang dilakukan subjek penelitian bergaya kognitif *field dependent* dan *field independent* dalam mengajukan masalah beserta penyelesaiannya pada materi penyajian data yang di kelompokkan berdasarkan kategori pengajuan masalah.

Berdasarkan hasil penelitian (Abdara, 2017) bahwa siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* mampu mengajukan masalah matematika yang dapat dieselesaikan namun tidak memuat data baru.. Hal tersebut sejalan dengan jawaban atau pengajuan masalah siswa dari 2 informasi yang berbeda pada hasil tes pengajuan masalah siswa. Dimana pengajuan masalah kedua subjek GKFD pada informasi pertama hanya memenuhi 2 kategori kemampuan pengajuan msalah saja, yaitu reformulasi masalah dan imitasi masalah. Untuk indikator dari kategori reformulasi masalah yang dipenuhi, yaitu: menyusun kembali atau menggunakanlangsung informasi yang ada dalam masalah awal dan tidak mengubah informasi yang diberikan. Sedangkan, indikator dari kategori rekonstruksi masalah yang dipenuhi, yaitu: memodifikasi masalah awal atau informasi yang diberikan, dan menggunakan prosedur penyelesaian. Kemudian, pengajuan masalah pada informasi kedua subjek GKFD hanya memnuhi satu indikator saja, yaitu reformulasi dengan indikatornya menyusun kembali ataumenggunakan langsug informasi yang ada dalam masalah awal dan menambah informasi yang tidak mengubah masalah.

Sedangkan, berdasarkan hasil penelitian (Abdara, 2017) bahwa siswa dengan gaya kognitif *field independent* mampu mengajukan masalah yang dapat diselesaiakan dan memuat data baru. Hal tersebut terbukti dengan pengajuan masalah yang dibuat oleh kedua subjek GKFI. Pengajuan masalah kedua subjek GKFI pada informasi pertama memenuhi semua kategori kemampuan pengajuan masalah secara lengkap, yaitu reformulasi masalah dengan beberapa indikatornya, yaitu: menyusun kembali atau menggunakan langsung informasi yang ada dalam masalah awal dan tidak mengubah informasi yang diberikan. Kemudian kategori rekonstruksi masalah dengan indikator yang dipenuhi yaitu: memodifikasi masalah awal atau informasi yang diberikan dan menggunakan prosedur penyelesaian. Selanjutnya, kategori imitasi masalah dengan indikator yang dipenuhi, yaitu: menyusun masalah dengan adanya penambahan struktur yang berkaitan dengan informasi yang diberikan dan mengubah maksud/tujuan masalah. Pada informasi kedua pengajuan masalah yang diajukan subjek GKFI memenuhi 2 kategori kemampuan pengajuan masalah, yaitu kategori reformulasi masalah dan imitasi masalah. Dimana indikator yang dipenuhi pada kategori reformulasi masalah, yaitu: menyusun kembali atau menggunakan langsung informasi yang ada dalam masalah awal dan tidak mengubah informasi yang diberikan. Kemudian indikator yang dipenuhi pada kategori imitasi masalah, yaitu: menyusun masalah dengan adanya penambahan struktur yang berkaitan dengan informasi yang diberikan dan menganggap masalah awal sebagai langkah pertama dari proses penyelesaian masaah baru/menggunakan lebih dari satu prosedur penyelesaian.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat diketahui bahwa kemampuan pengajuan masalah subjek GKFD hanya memenuhi 2 kategori saja dengan indikator yang belum lengkap. Sedangkan, kemampuan pengajuan masalah subjek GKFI sudah memenuhi semua kategori secara lengkap meskipun ada beberapa indikator yang belum terpenuhi.

Sejalan dengan penelitian (Indriyani, 2019) bahwa gaya kognitif mempengaruhi prestasi siswa dalam bidang mata pelajaran tertentu serta profesi yang telah dipilihnya. Gaya kognitif juga mempengaruhi bagaimana siswa belajar. Dalam metode belajar guru harus mempunyai kemampuan kreatif dalam mengelola media pembelajaran. Guru juga menyusun situasi siswa belajar bagaimana bekerja dengan data untuk membuat kesimpulan.

Pengetahuan khusus mengenai belajar serta perbedaan-perbedaan tingkah laku sehubungan dengan gaya kognitif yang berbeda, banyak membantu guru agar dapat lebih menentukan cara-cara mengajar siswa serta mengembangkan gaya belajar dan mengajar yang berbeda sehingga tercapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

1. **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis kemampuan pengajuan masalah matematika siswa ditinjau dari kaya kognitif *field dependent* dan *field independent* pada materi penyajian data kelas XI IPA 2 di SMA Negeri 2 Enrekang, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Kemampuan siswa GKFD dalam mengajukan masalah dengan 2 informasi yang telah diberikan pada tes pengajuan masalah hanya dapat memenuhi 2 kategori kemampuan pengajuan masalah, yaitu reformulasi masalah dan rekonstruksi masalah.
2. Kemampuan siswa GKFI dalam mengajukan masalah dengan 2 informasi yang telah diberikan pada tes pengajuan masalah sudah memenuhi semua kategori kemampuan pengajuan masalah secara lengkap, yaitu reformulasi masalah, rekonstruksi masalah, dan imitasi masalah.
3. **SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, peneliti dapat memberikan saran yaitu sebaiknya guru merancang, mengembangkan, dan mengelola pembelajran secara variatif disesuaikan dengan karakteristik siswa dan materi pelajaran yang disajikan agar dapat menjangkau dua tipe gaya kognitif siswa yaitu FI dan FD. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu informasi untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang penggunaan strategi pembelajaran tertentu dalam mengajar siswa dengan gaya kognitif FD dan FI.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abdara, A. (2017). *Analisis Kemampuan Calon Guru Matematika Dalam Pengajuan Masalah Ditinjau dari Gaya Kognitif Field Independent dan Field Dependent*. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, *8*(1), 69–75. https://doi.org/10.15294/kreano.v8i1.7120

Amir, M Taufik. 2012. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta : Prenada Media Group

Bilgin, Ibrahim dkk. 2009. " The Efect of Problem Based Learning Instructin on University Students" Performance of Conceptual and Quantitative Problem in Gas Concepts", *Eurasia Journal of Mathematics, Science And Technolog Education*/Vol 5 No 2, 153-164

Graff, Erik De dan Anette Kolmos. 2003. "Characteristics of Problem-Based Learning", *International Journal Engng*/Vol. 19, No. 5, 657-662

H Mailili, W. (2018). *Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa Gaya Kognitif Field Independent Dan Field Dependent*. *Anargya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, *1*(1). https://doi.org/10.24176/anargya.v1i1.2371

Herlina, S., & Dahlia, A. (2018). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa Calon Guru Ditinjau Dari Cognitive Style Berdasarkan Field Independent Dan Field Dependent Di* …. *AdMathEdu: Mathematics Education, Mathematics …*. https://core.ac.uk/reader/295346900

Indriyani, L. (2019). *Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kognitif Siswa*. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* (Vol. 2, Issue 1). https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/psnp/article/view/5682

Izzuddin, M. (2018). *Profil penalaran plausible siswa dalam memecahkan masalah matematika divergen dibedakan berdasarkan gaya Kognitif Field Dependent dan Field Independent*.

Kasim, A. (2017). *Pengaruh Strategi Think Pair Share (Tps) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ekologi Dengan Gaya Kognitif Berbeda.* *Edcomtech Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*. http://journal2.um.ac.id/index.php/edcomtech/article/view/2090

Nurafni, N., Miatun, A., & Khusna, H. (2018). *Profil Pemahaman Konsep Teorema Pythagoras Siswa Berdasarkan Perbedaan Gaya Kognitif Field Independent Dan Field. Kalamatika Jurnal Pendidikan Matematika*, *3*(2), 175–192. https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol3no2.2018pp175-192

Scott A Sidney M. 2005. "How Does the Problem Based Learning Approach Compare to the Model Elicting Activity Approach in Mathematics?". *The Junal of Secondary Gifted Education*/Vol 17 No 1, 37-47

Trianto. 2009. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.

Zulkarnain. (2017). *Pengaruh Sikap Siswa Tentang Pembelajaran Fiqih, Motivasi Belajar, Dan Cognitive Style Terhadap Hasil Belajar Fiqih Siswa Kelas Viii Di Mts Negeri Wonokromo Yogyakarta*. In *Tesis*. https://core.ac.uk/download/pdf/94776291.pdf