

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Kualitas mutu pendidikan di negara Indonesia dipandang masih rendah oleh banyak kalangan. Hal tersebut dikarenakan bangsa Indonesia mengalami persoalan kebangsaan yang bersifat krusial dan multidimensional. Permasalahan kebangsaan di bidang pendidikan yang bersifat krusial yaitu rendahnya mutu pendidikan pada setiap jenjang pendidikan (Firdianti, 2018). Salah satu yang mempengaruhi mutu pendidikan yaitu mengenai ketuntasan belajar siswa. Berkaitan dengan masalah tersebut pemerintah sudah menyediakan suatu pendekatan pembelajaran yang disebut sebagai pendekatan pembelajaran tuntas, di mana pada pendekatan tersebut lebih menekankan pada asas-asas ketuntasan belajar. Pendekatan pembelajaran tuntas ini diharapkan bisa mengatasi kekurangan yang ada pada strategi pembelajaran, dan untuk memperoleh hasil yang baik maka pembelajaran tuntas ini harus dilakukan secara sistematis. Sistematis pembelajaran tuntas menurut Winkel yang dikutip oleh Muh. Judrah yaitu tujuan pembelajaran yang harus disampaikan secara tegas, siswa diminta untuk mencapai tujuan pembelajaran terlebih dahulu sebelum belajar mengenai hal lain, meningkatkan efektivitas dan motivasi belajar siswa selama kegiatan belajar dengan cara memberikan umpan balik pada siswa, dan memberikan solusi dan membantu menyelesaikan permasalahan kesulitan belajar siswa (Muh Judrah, 2019).

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, diketahui bahwa permasalahan yang terjadi dalam dunia pendidikan pasti berhubungan dengan proses pembelajaran. Tujuan dari adanya proses pembelajaran yaitu untuk menjadikan seorang individu terdidik atau berpendidikan. Proses pembelajaran sendiri merupakan kegiatan belajar oleh siswa secara aktif untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran. Keaktifan siswa ini dapat dilihat dari dua aspek yaitu aspek fisik dan aspek jiwa. Apabila siswa tidak memenuhi salah satu atau kedua aspek tersebut maka dapat dikatakan tujuan belajarnya belum tercapai atau dapat dikatakan bahwa siswa tidak belajar. Hal tersebut dikarenakan siswa

tidak merasakan perubahan dalam dirinya. Pada dasarnya hakikat belajar adalah suatu kegiatan ataupun proses yang dilakukan untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, memperbaiki tingkah laku, sikap, serta memperkuat kepribadian (Ariani dkk., 2022).

Sebagai tindakan untuk mewujudkan kegiatan pembelajaran yang baik maka diperlukan peran pendidik. Sebagai pendidik harus bisa mengembangkan potensi siswa dan memberikan pengalaman pembelajaran yang bermanfaat bagi siswa. Oleh karena itu, guru memiliki pengaruh yang sangat besar dalam proses belajar mengajar dan dituntut untuk mempunyai berbagai kemampuan untuk meningkatkan mutu pembelajaran (Buchari, 2018). Selain itu, guru juga memiliki tugas lain yaitu bertanggung jawab atas perkembangan kognitif, psikomotorik, serta emosional siswa (Arifin, 2020). Selain peran pendidik, maka dibutuhkan pula peran siswa sebagai penerima ilmu pengetahuan maupun keterampilan yang diberikan oleh guru. Siswa yang mengikuti pembelajaran dengan baik akan memiliki kesempatan memperoleh ilmu pengetahuan dan keterampilan yang baik pula. Namun, pada kenyataannya siswa selama proses pembelajaran pasti akan mengalami hambatan, ancaman, dan gangguan yang akan mempengaruhi proses belajar siswa menjadi sulit dan berdampak pada keberhasilannya (Pratiwi dkk., 2022). Hambatan, ancaman, dan gangguan yang terjadi selama proses pembelajaran tersebut sering disebut sebagai kesulitan belajar.

Kesulitan belajar didefinisikan sebagai suatu keadaan yang menjadi penghalang suatu tujuan dapat tercapai, sehingga perlu adanya usaha lebih untuk mencapainya. Selain itu, kesulitan belajar adalah suatu permasalahan yang menjadikan siswa tidak bisa mengikuti pembelajaran dengan baik. Siswa dengan kesulitan belajar merupakan siswa yang tidak bisa mencapai standar dalam belajarnya, di mana hal tersebut yang menjadi prasyarat untuk melanjutkan belajar di tingkat selanjutnya yang lebih tinggi (Urbayatun dkk., 2019). Adapun faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa dapat digolongkan menjadi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan penyebab utama dari kesulitan belajar yang terdiri dari kemampuan intelektual, motivasi belajar, kesehatan tubuh, sikap terhadap

belajar yang kurang baik, minat belajar siswa, konsentrasi dalam belajar, dan rasa percaya diri. Sedangkan faktor eksternal merupakan faktor utama penyebab permasalahan belajar yaitu lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat (Anggreni, 2022). Selain itu, terdapat kemungkinan terjadinya kesulitan belajar yang dibarengi oleh suatu keadaan tertentu, misalnya gangguan dalam pribadi individu berupa gangguan sensoris, tunagrahita, hambatan dalam bersosialisasi dengan lingkungan sosial, serta gangguan pada emosional individu yang kurang terkontrol. Tak hanya itu, pengaruh lingkungan juga bisa menjadi penyebab kesulitan belajar siswa yang terdiri dari adanya perbedaan budaya dan beberapa faktor psikogenik (Hidajat, 2018).

Kesulitan belajar ini bisa terjadi pada materi apapun dan akan menjadi penyebab gagalnya belajar dari seorang siswa (Heryanto dkk., 2022). Salah satu kesulitan belajar yang sering dialami dan dikeluhkan oleh siswa yaitu kesulitan belajar matematika. Bahkan, kesulitan belajar matematika sudah dianggap sebagai hal yang sudah biasa dan sesuai dengan fakta umum di lapangan yang terjadi pada zaman sekarang. Hal itu dikarenakan matematika dianggap sebagai pelajaran yang menakutkan bagi siswa (Safitri dkk., 2019). Sejalan dengan itu, dijelaskan dalam penelitian yang dilakukan oleh Karmawati, bahwa mata kuliah statistika sering dianggap menakutkan bagi mahasiswa. Hal itu dikarenakan materinya dominan bersifat matematika yaitu menghitung. Bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan matematis yang rendah, mata kuliah statistika ini sangat tidak menarik. Oleh karena itu, menyebabkan minat belajar mata kuliah statistika oleh mahasiswa ini menjadi rendah (Karmawati, 2016).

Berdasarkan wawancara awal peneliti kepada salah satu mahasiswa Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri Prodi Pendidikan Agama Islam (PAI), Tadris Bahasa Inggris (TBI), dan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (TIPA) yang sudah pernah mengambil mata kuliah statistika pendidikan, diperoleh informasi bahwa mata kuliah wajib yang dirasa sangat sulit untuk dipelajari oleh mahasiswa yaitu statistika pendidikan. Kesulitan yang dirasakan mahasiswa diantaranya yaitu minat belajar statistika yang rendah karena

memang tidak suka dengan materi yang sifatnya berhitung atau memuat angka, mata kuliah statistika pendidikan yang menyajikan terlalu banyak data sehingga menyebabkan mahasiswa merasa kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan statistika. Mahasiswa merasa kesulitan karena statistika membutuhkan konsentrasi dan pemahaman yang ekstra, dan mahasiswa juga sering merasa kesulitan ketika mengerjakan latihan secara individu tanpa bantuan dosen atau ketika berkelompok. Padahal mata kuliah statistika ini sangat penting dan tidak hanya bisa digunakan dalam bidang pendidikan saja melainkan juga bisa digunakan dalam bidang penelitian ilmiah. Apalagi sebagai mahasiswa tentunya tidak akan terhindar dari tugas-tugas yang sifatnya penelitian yang dalam mengerjakannya membutuhkan ilmu statistika sebagai analisis datanya.

Selain sifatnya yang menghitung, kesulitan belajar statistika lain yang dirasakan oleh mahasiswa yaitu dikarenakan siswa tidak bisa menyelesaikan permasalahan statistika tanpa didasarkan dengan contoh dan sering kali juga mahasiswa sulit dalam membedakan rumus pada materi statistika. Dari kedua alasan tersebut, menyebabkan mahasiswa gagal untuk naik ke tingkat pemecahan masalah yang sifatnya lebih tinggi. Berdasarkan hasil wawancara pada salah satu penelitian yang dilakukan pada mahasiswa Program Studi Tadris Matematika di Institut Agama Islam Muhammadiyah (IAIM) Sinjai yang menyatakan bahwa kesulitan yang dirasakan dalam belajar statistika yaitu kesulitan dalam memecahkan masalah matematika dasar yaitu mean, median, dan modus pada data kelompok karena sulit untuk membedakan antara rumus yang digunakan untuk mencari mean, median, modus data tunggal dan data kelompok (Putra & Khaerah, 2022).

Alasan lain yang melandasi kesulitan belajar statistika yaitu terdapat pada kesalahan dalam kurangnya memahami konsep dasar statistika oleh mahasiswa. Selain itu, dalam hal korelasi mahasiswa juga sering melupakan rumusnya dan sering salah karena tidak teliti memasukkan nilai pada variabel sehingga terdapat kesalahan pada nilai akhir korelasinya. Berdasarkan hasil wawancara pada suatu penelitian mengenai kesulitan belajar dengan mahasiswa Jurusan Akuntansi Universitas Prima Indonesia bahwa mereka

juga sering kali merasa kesulitan dalam menafsirkan bahasa yang dipakai untuk menganalisis informasi yang terdapat pada soal, menafsirkan prakata, serta simbol-simbol yang digunakan dalam mata kuliah statistika (R. S. Siregar & Sari, 2020).

Berdasarkan uraian di atas, maka dari beberapa permasalahan yang tersaji perlu adanya pengidentifikasian terhadap jenis kesulitan belajar mahasiswa pada mata kuliah statistika pendidikan. Namun untuk mengidentifikasi jenis kesulitan belajar tersebut siswa tidak bisa melakukannya sendiri, melainkan membutuhkan bantuan orang lain yaitu dosen. Peran dosen di sini sangat diperlukan mahasiswa untuk membantu mereka mengatasi kesulitan belajar statistika pendidikan yang mereka alami. Karena selain berperan sebagai pendidik, dosen juga dituntut untuk bisa memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh mahasiswanya. Untuk mendiagnosis kesulitan belajar yang dialami oleh siswa dapat dilakukan dengan menggunakan lima pendekatan, yaitu tujuan pembelajaran, pengetahuan prasyarat, profil materi, miskonsepsi, dan pengetahuan terstruktur (Adi dkk., 2018). Adapun alat yang bisa digunakan untuk mendiagnosis kesulitan belajar yaitu tes yang disebut sebagai tes diagnostik. Tes diagnostik yang baik tidak hanya akan menunjukkan bagaimana siswa tidak paham pada bagian materi tertentu, namun tes diagnostik yang baik juga akan membantu menunjukkan bagaimana pola pikir siswa dalam menjawab suatu pertanyaan yang diberikan sekalipun jawaban yang diberikan itu salah (Handayani, 2018).

Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dibahas secara mendalam mengenai jenis kesulitan belajar mahasiswa fakultas tarbiyah IAIN Kediri pada mata kuliah statistika pendidikan melalui tes diagnostik. Subjek penelitian ini yaitu mahasiswa kelompok agama (Prodi PAI), mahasiswa kelompok sains (Prodi TM dan TIPA), serta mahasiswa kelompok bahasa (Prodi TBI dan TBIN). Pemilihan kelompok mahasiswa tersebut dipilih berdasarkan wawancara awal sebelum penelitian. Selain itu, pemilihan subjek kelompok tersebut juga didasari oleh latar belakang setiap kelompok yang berbeda-beda. Misalnya tidak semua mahasiswa pada kelompok agama dan bahasa benar-benar dari latar belakang agama dan bahasa pada tingkatan pendidikan

sebelumnya. Tidak menutup kemungkinan jika anak kelompok agama, sains, dan bahasa berasal dari latar belakang yang berbalik dengan keilmuan yang dipilih pada saat perkuliahan. Oleh karenanya, peneliti tertarik meneliti mengenai kesulitan belajar pada mata kuliah statistika pendidikan ini pada 3 kelompok subjek mahasiswa Fakultas Tarbiyah. Adapun pendekatan yang digunakan untuk mendiagnosis kesulitan belajar yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan miskonsepsi. Pendekatan miskonsepsi ini digunakan karena bisa membantu mendiagnosis kegagalan siswa dalam hal kesalahan konsep oleh siswa (Rusilowati, 2006).

Sedangkan tes diagnostik yang digunakan yaitu *four-tier diagnostic test*. *Four-tier diagnostic test* yaitu tes yang terdiri dari empat tingkatan, di mana tingkat pertama berisi soal pilihan ganda dengan tiga pengecoh dan satu jawaban benar yang harus dipilih oleh siswa, tingkat kedua berisi tingkat keyakinan siswa dalam memilih jawaban benar, tingkat ketiga berisi alasan siswa dalam menjawab pertanyaan yang terdiri dari tiga pilihan alasan yang disediakan dan satu alasan terbuka, dan tingkat keempat berisi tingkat keyakinan siswa dalam memilih alasan (Fariyani, Rusilowati, dan Sugianto 2015). Jenis tes diagnostik *four-tier* ini bisa membantu mengidentifikasi miskonsepsi siswa dalam kegiatan pembelajaran (Handayani, 2018).

Four-tier diagnostic test bisa digunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nasihun Amin, dkk menyatakan bahwa *four-tier diagnostic test* bisa digunakan untuk membedakan antara miskonsepsi, paham konsep, paham sebagian, tidak paham konsep, dan jawaban tidak dapat dikodekan. Siswa bisa dikatakan miskonsepsi jika meyakini benar opsi dan alasan namun pada kenyataannya salah. Tidak paham konsep terjadi jika siswa menjawab salah pada opsi dan alasan, serta ditambahkan dengan tingkat yakin atau tidaknya siswa. Paham konsep dikatakan sebagai suatu keadaan jika siswa menjawab benar pada opsi dan alasan, serta disertai jawaban yang yakin. Paham sebagian jika siswa menjawab benar pada opsi dan alasan, namun mereka tidak yakin dengan jawabannya atau kondisi siswa menjawab salah di antara opsi dan alasan serta ditambah dengan tingkat keyakinan yang bermacam-macam. Sedangkan untuk

kategori tidak dapat dikodekan yaitu apabila siswa menjawab salah di antara opsi, alasan, dan tingkat keyakinan (Amin, Wiendartun, dan Samsudin, 2016).

Sebelum ini, penelitian tentang analisis diagnostik kesulitan belajar statistika sudah dilakukan oleh Karmawati pada mahasiswa BKI Fakultas Ushuluddin Adab dan Dakwah (Karmawati, 2016). Selain itu penelitian tentang kesulitan belajar statistika juga sudah dilakukan oleh Rosmita Sari Siregar dan Ike Rukmana Sari pada mahasiswa jurusan Akuntansi Universitas Prima Indonesia (Siregar dan Sari, 2020). Namun, belum ada penelitian yang fokus untuk mendiagnosis kesulitan belajar mahasiswa dengan menggunakan instrumen *four-tier diagnostic test* dan subjek penelitiannya terdiri dari beberapa Prodi. Sehingga penelitian ini perlu dilakukan, hal ini dikarenakan dapat membantu mendiagnosis kesulitan belajar statistika mahasiswa calon guru Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri dengan menggunakan pendekatan miskonsepsi. Pendekatan tersebut dipilih untuk mengetahui miskonsepsi calon guru pada mata kuliah statistika pendidikan. Hal tersebut dikarenakan pada dasarnya sebagai guru yang akan mengajar siswanya harus terhindar dari miskonsepsi sebelum benar-benar memberikan ilmunya kepada peserta didik.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Diagnostik Kesulitan Belajar Mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri Pada Mata Kuliah Statistika Pendidikan Melalui *Four-Tier Diagnostic Test*”**.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan di atas, maka rumusan penelitian pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana jenis kesulitan belajar yang dialami oleh mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri pada mata kuliah statistika pendidikan?
2. Bagaimana perbedaan jenis kesulitan belajar mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri antara kelompok sains, kelompok agama, dan kelompok bahasa?
3. Bagaimana upaya yang bisa dilakukan oleh dosen dan mahasiswa untuk mengatasi kesulitan belajar mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri

pada mata kuliah statistika berdasarkan pembagian kelompok sains, kelompok agama, dan kelompok bahasa?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah ditetapkan, maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mendeskripsikan jenis kesulitan belajar statistika pendidikan mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri.
2. Untuk mendeskripsikan perbedaan jenis kesulitan belajar statistika pendidikan antar mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri antara kelompok sains, kelompok bahasa, dan kelompok agama pada mata kuliah statistika pendidikan.
3. Untuk mendeskripsikan upaya yang bisa dilakukan oleh dosen dan mahasiswa untuk mengatasi permasalahan kesulitan belajar statistika pendidikan mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri pada mata kuliah statistika berdasarkan pembagian kelompok sains, kelompok agama, dan kelompok bahasa.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, maka hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat pada berbagai pihak yang terkait. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

- a. Melalui penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat dalam hal kontribusi pemikiran pada ilmu pendidikan khususnya mengenai kesulitan belajar mahasiswa pada mata kuliah statistika.
- b. Melalui penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat dalam hal pemberian informasi positif serta kontribusi pemikiran pada lingkup dunia pendidikan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui hasil diagnostik kesulitan belajar yang dialami melalui tes diagnostik, sehingga

mahasiswa mampu memperbaiki letak kesulitan belajarnya untuk meningkatkan prestasi belajar.

b. Bagi Dosen

Penelitian ini bermanfaat untuk membantu dosen mendiagnosis kesulitan belajar yang dialami oleh mahasiswa melalui *four-tier diagnostic test*. Selain itu dapat membantu dosen menemukan upaya yang harus dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan kesulitan belajar pada mata kuliah yang dialami oleh mahasiswa.

c. Bagi Institusi

Penelitian ini bermanfaat untuk dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan masukan untuk meningkatkan mutu institusi dengan mencetak mahasiswa yang berkualitas dan tidak mengalami kesulitan belajar.

d. Bagi Penulis

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan penulis mengenai kesulitan belajar siswa/mahasiswa yang nantinya akan berguna di masa depan, apalagi peneliti akan terjun sebagai tenaga pendidik yang harus menghadapi banyak siswa dengan kesulitan-kesulitan belajar yang berbeda-beda. Selain itu, peneliti juga dapat belajar beberapa tes diagnostik yang bisa digunakan untuk mendiagnosis kesulitan belajar, salah satunya yaitu tes diagnostik *four-tier diagnostic test*.

E. Definisi Konsep

1. Kesulitan Belajar Pendekatan Miskonsepsi

Kesulitan belajar dengan pendekatan miskonsepsi merupakan suatu kondisi di mana siswa tidak dapat belajar secara wajar dan tidak mampu melakukan keterampilan sesuai kapasitas yang disebabkan oleh kesalahan pemahaman tentang suatu konsep yang berbeda dengan pemahaman secara umum selama proses pembelajaran.

2. Tes Diagnostik

Tes diagnostik merupakan suatu tes yang dapat digunakan untuk mengetahui secara tepat kekuatan dan kelemahan yang dialami oleh siswa dalam suatu bidang pelajaran tertentu sehingga dapat dilakukan tindakan penanganan atau upaya dengan tepat.

3. *Four-Tier Diagnostic Test*

Four-tier diagnostic test merupakan instrumen diagnostik yang terdiri dari empat tingkat (tingkat pertama berisi soal pilihan ganda, tingkat kedua berisi tingkat keyakinan siswa memilih jawaban, tingkat tiga berisi alasan, dan tingkat empat yang berisi tingkat keyakinan siswa dalam memilih alasan) yang bisa digunakan untuk mengetahui kelemahan siswa dalam belajar sehingga bisa digunakan sebagai dasar pemberian solusi sesuai kelemahan siswa.

F. Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu ini dilakukan sebagai upaya membedakan antara penelitian ini dengan sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu, antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Karmawati dengan judul “*Analisis Diagnostik Kesulitan Belajar Statistika Mahasiswa BKI pada Fakultas Ushuluddin Adab dan Dakwah IAIN Palu*”. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan subjek penelitiannya yaitu 27 orang mahasiswa BKI IAIN Palu. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu menggunakan tes diagnostik dan wawancara. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu kesulitan belajar statistika yang dialami oleh mahasiswa BKI berada pada kategori sangat tinggi dengan besar persentasenya yaitu 80.06%. Berdasarkan aspek kognitifnya, kesulitan belajar yang dialami kebanyakan siswa yaitu aspek C3 atau penerapan sejumlah 87.96%. Sementara itu, identifikasi hasil tes diagnostik yang sudah dilakukan menunjukkan jenis-jenis kesalahan yang dilakukan oleh mahasiswa yang terdiri dari: kesalahan membaca dan memahami maksud soal sejumlah 69.23% dengan kategori tinggi, kesalahan pemahaman konsep sejumlah 68.09% dengan kategori tinggi, kesalahan penggunaan

rumus sejumlah 65.61% dengan kategori tinggi, kesalahan karena tidak menuliskan rumus sejumlah 83.06% dengan kategori sangat tinggi, kesalahan menghitung sejumlah 72.53% dengan kategori tinggi, kesalahan karena tidak menulis langkah-langkah sejumlah 31.79% dengan kategori rendah, kesalahan pada hasil akhir sejumlah 71.91% dengan kategori tinggi, kesalahan karena tidak teliti sejumlah 79.77% dengan kategori tinggi, dan kesalahan karena tidak menjawab soal sejumlah 10.82% dengan kategori sangat rendah. sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor internal yang mempengaruhi kesulitan belajar statistika mahasiswa yaitu kemampuan intelektual yang rendah, sikap belajar mahasiswa yang kurang disiplin, motivasi belajar rendah, kurangnya konsentrasi belajar, rendahnya daya ingat mahasiswa, dan kemampuan penginderaan yang terganggu. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi kesulitan belajar statistika mahasiswa yaitu kurang jelasnya dosen memberikan materi, kurikulum yang kurang mendukung, dan lingkungan keluarga yang kurang mendukung (Karmawati, 2016).

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu sama-sama mengkaji tentang kesulitan belajar yang mahasiswa pada materi statistika. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu perbedaan pada metode penelitiannya yaitu jika pada penelitian tersebut menggunakan deskriptif kuantitatif, maka pada penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Selain itu, terdapat perbedaan pada subjek penelitiannya di mana pada penelitian tersebut subjek penelitiannya merupakan mahasiswa BKI Fakultas Ushuluddin Adab dan Dakwah IAIN Palu, maka pada penelitian ini akan dipilih subjeknya yaitu lima Prodi yang kemudian dikelompokkan berdasarkan bidang ilmu pengetahuan yang dipelajari. Lima Prodi yang dimaksud yaitu Prodi Tadris Matematika dan Prodi Tadris IPA (kelompok sains), Prodi Tadris Bahasa Inggris dan Tadris Bahasa Indonesia (kelompok bahasa), serta Prodi PAI (kelompok agama) pada Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri. Selain itu juga terdapat perbedaan pada teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu jika pada

penelitian tersebut menggunakan tes diagnostik dan wawancara saja, tapi pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data tes diagnostik, wawancara, dan dokumentasi.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Rosmita Sari Siregar dan Ike Rukmana Sari yang berjudul “*Analisis Kesulitan Belajar Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Prima Indonesia pada Mata Kuliah Statistika*”. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan subjeknya 240 mahasiswa jurusan Akuntansi Universitas Prima Indonesia. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, dokumentasi, tes tulis, dan wawancara. Hasil penelitian ini yaitu kesulitan belajar mahasiswa melalui tes diagnostik terhadap statistik 1 yang paling tinggi yaitu terdapat pada materi analisis korelasi sebesar 88.88%. Sedangkan kesulitan belajar mahasiswa melalui tes diagnostik terhadap statistik 2 yang paling tinggi yaitu terdapat pada materi analisis regresi sebesar 89.88%. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa kesulitan yang dialami mahasiswa terletak pada kurangnya pemahaman konsep, pemahaman soal, kesalahan dalam keterampilan proses, dan kesalahan yang terjadi karena kurang teliti (R. S. Siregar & Sari, 2020).

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah sama-sama mengkaji mengenai kesulitan belajar mahasiswa pada materi statistika dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Sedangkan perbedaan pada penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu terletak pada teknik pengumpulan data yang digunakan, yaitu pada penelitian yang akan diteliti ini tidak menggunakan teknik pengumpulan data observasi. kemudian tes tulis yang digunakan juga berbeda, karena pada penelitian tersebut menggunakan tes tulis biasa, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan ini menggunakan FTD (*Four-Tier Diagnostic test*). Selain itu juga terdapat perbedaan pada lokasi dan subjek penelitian yang diteliti.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Nurul Hidayah, dkk. yang berjudul “*Diagnostik Kesulitan Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Kalkulus*”

Program Studi Tadris Matematika IAIM Sinjai". Penelitian tersebut merupakan penelitian studi kasus dengan pendekatannya yaitu kualitatif dengan subjek penelitiannya yaitu mahasiswa semester dua Program Studi Tadris Matematika sejumlah 2 orang untuk dijadikan sebagai subjek dengan 1 laki-laki dan 1 perempuan. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini yaitu kesulitan yang dialami oleh mahasiswa semester dua Program Studi Tadris Matematika IAIN Muhammadiyah Sinjai pada mata kuliah Kalkulus II materi integral tentu dan tak tentu, yaitu kesulitan dengan tipe I yang terletak pada pemahaman konsep, kesulitan II yaitu penyelesaian soal. Adapun kesulitan yang dialami oleh YSY terdapat pada kesulitan pemahaman konsep yang terdiri dari kesulitan memahami soal, tidak paham mengenai penerapan rumus, dan kesulitan dalam penyelesaian soal. Sedangkan kesulitan yang dialami oleh subjek ASR terdapat pada kesulitan menyelesaikan soal yaitu kesulitan dalam memahami prosedur penyelesaiannya, kesulitan dalam berhitung, dan kesulitan dalam memahami konsep (Hidayah dkk., 2021).

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama mengkaji atau mendiagnosis mengenai kesulitan belajar tingkat mahasiswa. Sedangkan perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu terletak pada materi yang menjadi fokus penelitian yaitu pada penelitian tersebut menggunakan mata kuliah kalkulus, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu mata kuliah statistika pendidikan. Selain itu, terdapat perbedaan pada lokasi penelitian, subjek penelitian, metode penelitian dan teknik pengambilan data yang digunakan.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Sadiana Lase yang berjudul "*Identifikasi Kesulitan Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Aljabar Elementer*". Penelitian tersebut merupakan penelitian studi kasus campuran dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan subjek penelitiannya yaitu mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika di IKIP Gunungsitoli. Adapun teknik pengambilan data yang digunakan yaitu tes diagnostik dan pedoman

wawancara. Hasil penelitian ini diperoleh informasi bahwa letak kesulitan belajar mahasiswa Pendidikan Matematika di IKIP Gunungsitoli pada mata kuliah aljabar elementer terletak pada pengetahuan faktual sebesar 12.24%, pengetahuan konseptual sebesar 24.49%, pengetahuan prosedural sebesar 19.39%, dan pengetahuan metakognitif sebesar 43.88% (Lase, 2021).

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah sama-sama mengkaji atau mengidentifikasi kesulitan belajar tingkat mahasiswa dan sama-sama menggunakan tes diagnostik untuk mendiagnosis kesulitan belajar mahasiswa. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu terletak pada mata kuliah yang akan dikaji kesulitan belajarnya yaitu pada penelitian ini menggunakan mata kuliah aljabar elementer. Selain itu, terdapat perbedaan lain yaitu lokasi penelitian, subjek penelitian, dan metode penelitiannya yaitu jika penelitian ini menggunakan metode campuran (kualitatif dan kuantitatif), maka pada penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti menggunakan metode deskriptif kualitatif.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Sama Al-Qonuni dan Ekasatya Aldila Afriansyah yang berjudul "*Miskonsepsi Siswa SMP Pada Materi Perbandingan Dengan Menggunakan Four Tier Diagnostic Test*". Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan subjek penelitiannya 5 orang siswa kelas VIII-D SMPN 1 Tarogong Kaler. Adapun teknik pengambilan data yang digunakan yaitu FTD tes, lembar pedoman wawancara, dan lembar observasi. Hasil penelitian ini yaitu diperoleh informasi bahwa penyebab miskonsepsi siswa pada materi perbandingan jika dilihat ketika mereka diminta untuk menyelesaikan tes (*four tier diagnostic test*) terdapat 3 jenis, yaitu miskonsepsi klasifikasional, miskonsepsi korelasional, dan miskonsepsi teoritikal. Sedangkan dari hasil wawancara kepada subjek diperoleh bahwa penyebab miskonsepsi siswa terletak pada pemahaman siswa yang kurang dalam menyelesaikan permasalahan pada soal, terbiasa dengan soal-soal yang

diberikan guru, dan pengaruh pembelajaran daring (Al-Qonuni & Afriansyah, 2023).

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah sama-sama mengkaji mengenai kesulitan belajar atau miskonsepsi belajar dan sama-sama menggunakan tes diagnostik *four-tier diagnostic test* untuk mendiagnosis miskonsepsi belajar siswa. Selain itu, metode penelitian yang digunakan juga sama yaitu deskriptif kualitatif. Sedangkan perbedaannya dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu terletak pada lokasi penelitian, dan subjek penelitian..

6. Penelitian yang dilakukan oleh Erma Monariska yang berjudul “*Analisis Kesulitan Belajar Mahasiswa Pada Materi Integral*”. penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan subjek penelitiannya yaitu mahasiswa tingkat II Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Suryakencana. Adapun teknik pengambilan data menggunakan instrumen tes dan wawancara. Hasil penelitian ini yaitu diperoleh bahwa kesulitan belajar yang dialami mahasiswa terletak pada kemampuan matematis siswa dalam menyelesaikan soal integral. di mana kemampuan tersebut meliputi rendahnya atau kurangnya pemahaman siswa pada teorema dasar kalkulus pada konsep turunan. Kesulitan belajar yang dialami oleh siswa terdiri dari kesalahan dalam memahami soal, kesalahan perhitungan, kesalahan dalam penulisan simbol, dan kesalahan dalam pemisalan, dan kesalahan dalam hal ketelitian serta pengolahan waktu yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan integral dengan baik (Monariska, 2019).

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama mengkaji kesulitan belajar dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu terletak pada lokasi penelitian, materi, subjek penelitian, dan teknik pengumpulan data yang digunakan.

7. Penelitian yang dilakukan oleh Sri Mulyani, dkk. yang berjudul “*Identifikasi Miskonsepsi Menggunakan Instrumen Tes Four-Tier Pada*

Materi Aritmetika Sosial". Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan subjek penelitiannya yaitu 33 siswa SMP Negeri Ciruas kelas tujuh. Adapun teknik pengambilan data yang digunakan yaitu tes dan dokumentasi. Hasil penelitian ini yaitu terdapat siswa paham konsep dan ada pula siswa yang tidak paham konsep pada materi aritmetika sosial. Persentase siswa yang mengalami miskonsepsi pada materi aritmetika sosial paling tinggi yaitu sejumlah 45%, sedangkan presentase miskonsepsi tingkat sedang yang terdiri dari siswa yang paham konsep materi aritmetika sosial sejumlah 34%, dan siswa yang tidak paham konsep sejumlah 20% (Mulyani, 2020).

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama mengidentifikasi atau mengkaji kesulitan belajar atau miskonsepsi belajar dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan bantuan *four-tier diagnostic test*. Sedangkan perbedaannya terletak pada jenjang pendidikan, materi, lokasi penelitian, dan subjek penelitian yang akan digunakan.