

Studi Kasus pada Mahasiswa yang Mengalami Kesulitan Belajar Matakuliah Statistika

Lussy Midani Rizki¹, Mohammad Fauziddin²

¹Pendidikan Matematika, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

²Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Pahlawan Tuanku
Tambusai

e-mail: lussymidani@universitaspahlawan.ac.id

Abstrak

Kesulitan dalam belajar dapat disebabkan oleh faktor-faktor internal maupun faktor-faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri individu mahasiswa sendiri, baik yang bersifat biologis maupun psikologis. Faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar individu mahasiswa, antara lain berupa lingkungan alam fisis dan lingkungan sosial. Tujuan penulisan artikel ini adalah untuk mengetahui kesulitan mahasiswa dalam matakuliah statistika. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan teknik wawancara dan studi dokumentasi. Sampel dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Strategi untuk mengatasi kesulitan belajar statistika pada mahasiswa dibutuhkan peran dari pendidik untuk mengatasi kesulitan belajar statistika tersebut. Selain itu hal yang paling penting yakni kemauan dari dalam diri mahasiswa untuk bisa berubah. Ini merupakan hal yang sangat penting untuk menghilangkan kesulitan belajar statistika mahasiswa.

Kata kunci: *Kesulitan Belajar, Statistika, Studi Kasus*

Abstract

Internal factors and external factors can cause difficulties in learning. Internal factors come from within the individual students themselves, both biological and psychological. External factors come from outside the individual student, including the natural physical environment and the social environment. The purpose of writing this article is to find out students' difficulties in statistics. This research uses a descriptive method with interview technique and documentation study. The sample in this research is purposive sampling. Strategies to overcome difficulties in learning statistics for students require the role of educators to overcome these difficulties in learning statistics. In addition, the most important thing is the willingness from within students to be able to change. This is very important to eliminate the difficulties of studying statistics for students.

Keywords: *Difficulty Learning, Statistics, Case Study*

PENDAHULUAN

Perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi akan berbanding lurus dengan perkembangan dunia pendidikan. Tanpa pendidikan, perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan bahkan peradaban pun tidak akan bisa berubah. Kunci perkembangan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta peradaban adalah pendidikan, karena pendidikan mampu mendobrak hal tersebut. Tanpa adanya pendidikan seseorang tidak akan pernah tahu tentang perkembangan dunia luar bahkan tidak bisa bersaing di dunia luar. Oleh karena itu, pendidikan sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, seperti halnya bahwa ilmu tidak akan pernah habis digunakan akan tetapi akan semakin berkembang jika digunakan.

Pendidikan merupakan suatu usaha yang dijalankan seseorang untuk mengembangkan mutu pribadinya dan berfungsi untuk mewariskan nilai-nilai masa lalu ke generasi mendatang sehingga membangun karakter bangsa yang berlandaskan nilai-nilai

agama, filsafat, psikologi, sosial budaya, dan ilmu pengetahuan. Sedangkan menurut UU No 20 Tahun 2003 Bab I Pasal 1, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Perguruan Tinggi sebagai lembaga pendidikan jenjang terakhir dari hirarki pendidikan formal mempunyai tiga misi yang diemban yaitu Pendidikan dan Pengajaran, Penelitian serta Pengabdian Kepada Masyarakat atau lebih dikenal dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Tiga misi yang diembankannya tersebut bukanlah misi yang ringan untuk direalisasikan. Misi pendidikan di Perguruan Tinggi merupakan proses berlangsungnya pewarisan ilmu pengetahuan dari satu generasi ke generasi berikutnya, dengan demikian proses alih generasi juga diikuti dengan proses alih ilmu pengetahuan dalam arti luas. Kemudian untuk menghindari stagnasi ilmu pengetahuan yang berorientasi pada tuntutan zaman, maka dalam proses berlangsungnya pewarisan ilmu pengetahuan membutuhkan pengembangan konsep atau teori ke arah konsep atau teori yang lebih baik. Usaha pengembangan teori atau konsep dilaksanakan secara sistematis dan melalui prosedur ilmiah, kegiatan ini disebut penelitian.

Salah satu mata kuliah yang diajarkan di perguruan tinggi dan digunakan dalam penelitian adalah statistika. Mata kuliah ini diharapkan dapat membantu mahasiswa menangani informasi yang bersifat kuantitatif. Sebagai calon ilmuwan, mahasiswa diharapkan memiliki kemampuan dalam menggunakan pendekatan ilmiah dalam memecahkan masalah. Penelitian akademis adalah salah satu kegiatan keilmuan di mana permasalahan yang ada dipecahkan dengan melalui penggunaan pendekatan ilmiah. Statistika dapat berperan sebagai alat bantu yang digunakan untuk menangani data-data kuantitatif yang diperoleh dalam penelitian. Dengan kata lain, melalui analisis statistik, dapat menggambarkan situasi, kondisi, atau fakta yang diteliti dan sekaligus dapat diperoleh suatu kesimpulan yang masuk akal.

Namun demikian, meskipun statistika penting, pada umumnya mahasiswa kurang berminat dan merasa kesulitan dalam mempelajarinya. Tidak jarang, bahkan bisa disebut selalu, di perguruan tinggi Indonesia bahwa statistika adalah mata kuliah yang menjadi momok bagi mahasiswa (Ulpah, 2009). Bagi mahasiswa, mata kuliah statistika termasuk mata kuliah yang ditakuti, dijauhi, dan dianggap sulit seperti juga halnya pelajaran matematika. Ini mungkin terjadi karena adanya anggapan bahwa dengan mempelajari statistika maka seseorang harus benar-benar memiliki kemampuan matematika yang kuat.

Menurut (Wood, 2007) bahwa beberapa karakteristik kesulitan peserta didik dalam belajar matematika adalah: (1) kesulitan membedakan angka, simbol-simbol, serta bangun ruang, (2) tidak sanggup mengingat dalil-dalil matematika, (3) menulis angka tidak terbaca atau dalam ukuran kecil, (4) tidak memahami simbol-simbol matematika, (5) lemahnya kemampuan berpikir abstrak, (6) lemahnya kemampuan metakognisi (lemahnya kemampuan mengidentifikasi serta memanfaatkan algoritma dalam memecahkan soal-soal matematika).

Selain itu kesulitan dalam belajar juga dapat disebabkan oleh faktor-faktor internal maupun faktor-faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri individu mahasiswa sendiri, baik yang bersifat biologis maupun psikologis. Faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar individu mahasiswa, antara lain berupa lingkungan alam fisis dan lingkungan sosial.

Kesulitan-kesulitan tersebut harus segera mendapatkan penyelesaian secara tuntas. Penyelesaian ditempuh dengan menganalisis akar permasalahan yang menjadi penyebab kesulitan belajar secara terstruktur dan sistematis sehingga diharapkan mahasiswa bisa menyelesaikan belajarnya secara tuntas atau meminimalkan kesulitan yang dialaminya. Selain itu, strategi pembelajaran mahasiswa bahkan tidak menutup kemungkinan dosen juga harus diperbaiki.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode studi kasus. Penelitian ini mendeskripsikan kemampuan mahasiswa yang mengalami kesulitan belajar

statistika. Dalam mengumpulkan dan mengungkapkan berbagai masalah dan tujuan yang hendak dicapai, maka penelitian ini dilakukan dengan pendekatan studi deskriptif analitis.

Subjek dalam penelitian ini dipilih berdasarkan teknik sampling bertujuan (purposive sampling) yaitu pengambilan sampel berdasarkan tujuan tertentu. Kriteria untuk menjadi sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa non pendidikan matematika yang mengalami kesulitan belajar statistika.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik wawancara dan studi dokumentasi. Teknik wawancara dilakukan terhadap guru matematika dan siswa. Studi dokumentasi pada penelitian ini berupa foto dan video pada saat pelaksanaan tes dan saat wawancara berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil

Studi ini memilih seorang mahasiswa yang mengalami kesulitan belajar statistika sebagai kunci kasus. Subjek penelitian adalah Dani, seorang laki-laki mahasiswa S1 prodi tata boga di suatu universitas negeri di Bandung. Latar belakang Dani adalah peserta didik SMK yang basic matematika lebih sedikit dibandingkan dengan peserta didik yang berasal dari SMA. Mahasiswa kelahiran Bangkinang, 1 Januari 1998 ini merupakan mahasiswa yang aktif dalam Himpunan Mahasiswa dan selain kuliah ia juga bekerja di salah satu Mall di Bandung sebagai pelayan restoran.

Dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan peneliti melalui wawancara, Dani menjawab bahwa dia tidak mengerti materi dalam mata kuliah statistika sehingga dia tidak berminat untuk mempelajarinya. Ia belajar statistika hanya ketika menghadapi UTS dan UAS dengan harapan tidak bertemu lagi statistika disemester berikutnya. Ia mengatakan bahwa karena berasal dari SMK sehingga statistika tidak dipelajari selama masa sekolah dahulu, namun matematika ada dipelajari dan ia selalu beranggapan bahwa ia tidak sependai teman-teman sekelasnya. Dani juga merasa kesulitan dalam menghitung karena jumlah data yang begitu banyak dan dikerjakan secara manual, tentunya memakan waktu yang lama, sedangkan waktu ujian singkat.

Menurut Dani pembelajaran yang dilaksanakan juga tidak menarik dan kurang efektif karena suasana kelas yang ribut dan jumlah mahasiswa yang terlalu banyak yakni sebanyak 61 orang satu kelas, ditambah lagi suara dosen yang kecil, bahkan mahasiswa yang duduk di bagian belakang banyak yang tertidur. Dani merasa canggung ketika ia melihat topik baru dalam materi statistika, dia berpikir dia tidak bisa melakukannya, bodoh, dan kehilangan kepercayaan diri sepenuhnya. Ketika peneliti menanyakan, "Menurut Dani apa itu statistika?". Kemudian Dani menjawab bahwa statistika adalah ilmu tentang menghitung yang senantiasa berurusan dengan rumus dan angka-angka, seperti korelasi dan regresi. "Apakah statistika itu susah?" lanjut peneliti. Kemudian Dani mengatakan, "Iya susah semua kak".

Dani belum paham akan konsep yang dipelajarinya. Ia juga kurang teliti serta kurang fokus dalam mengerjakan soal-soal statistika yang membutuhkan konsentrasi tinggi, dan ketika menghadapi soal-soal baru ia merasa kesulitan, dan kerap kali bertanya di setiap langkah. Ini menunjukkan bahwa Dani tidak percaya diri. Berdasarkan beberapa pertemuan belajar bersama Dani, peneliti menemukan bahwa Dani tidak belajar dengan giat, kehilangan minat, dan sering mengeluh.

Analisis

Faktor-faktor yang Menyebabkan Kesulitan Belajar Statistika

Dalam proses belajar mengajar kita menjadi seorang pendidik tidak hanya menyampaikan materi dalam kelas atau sekedar berbicara didepan kelas tanpa melihat kondisi peserta didik yang sebenarnya dalam mengikuti pembelajaran. Menjadi seorang pendidik diperlukan tanggung jawab yang besar dalam meningkatkan kemajuan kompetensi dari masing-masing peserta didik. Seringkali kita menemui masalah atau kesulitan dalam pembelajaran baik itu proses memahami materi pembelajaran sampai dengan melakukan ujian. Masalah keluhan itu timbul bukan semata-mata sebagai suatu reaksi spontan terhadap

suatu keadaan, akan tetapi biasanya mulai dirasakan sebagai akibat dari suatu peristiwa yang kadangkadang sudah berlangsung lama atau berlarut-larut. Peserta didik mengalami kesulitan belajar yang dialami karena adanya keluhan-keluhan sebagai berikut (Sa'idah, 2015).

- a) Tidak ada minat dan motivasi terhadap pelajaran dan bersikap acuh tak acuh.
- b) Tidak menerima penyampaian dari seorang pendidik.
- c) Prestasi sekolah menurun atau tidak ada kemajuan sama sekali.
- d) Timbulnya sikap-sikap atau tingkah laku yang tidak diinginkan.

Menurut (Muhibbin, 2014) menyatakan bahwa kesulitan belajar tidak hanya menimpa pada peserta didik (mahasiswa) yang berkemampuan rendah tetapi berkemampuan di bawah standarpun juga dikatakan kesulitan belajar. Peserta didik (mahasiswa) yang berkemampuan normal (rata-rata standar) dapat mengalami kesulitan belajar yang disebabkan oleh faktor-faktor tertentu yang menghambat tercapainya kinerja akademik yang sesuai dengan harapan. Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan matematika mahasiswa khususnya pembelajaran statistik. Adapun faktor tersebut terdiri dari internal maupun eksternal mahasiswa, antara lain sebagai berikut.

a. Faktor Internal

Faktor intern ini meliputi gangguan atau kekurangmampuan psikofisik dari individu, yakni:

- 1) Bersifat kognitif (ranah cipta), antara lain seperti rendahnya kapasitas intelektual/intelegensi peserta didik
- 2) Bersifat afektif (ranah rasa), antara lain seperti labilnya emosi, motivasi dan sikap
- 3) Bersifat psikomotorik (ranah karsa), antara lain seperti terganggunya alat pendengaran dan penglihatan.

b. Faktor Estern, hal-hal dan kondisi sekitar yang tidak mendukung aktivitas belajar.

- 1) Lingkungan keluarga: hal ini dikarenakan ketidak harmonisan hubungan antara ayah dengan ibu, dan rendahnya kehidupan ekonomi keluarga
- 2) Lingkungan masyarakat: wilayah lingkungan yang kumuh (slum area), dan teman sepermainan yang nakal (*peer group*)
- 3) Lingkungan universitas, kondisi letak gedung universitas yang buruk, kondisi profesionalitas dosen dan fasilitas belajar yang berkualitas rendah.

Sedangkan menurut (Ahmadi & Supriyono, 2004), menjelaskan terdapat dua faktor-faktor penyebab kesulitan belajar, antara lain sebagai berikut.

a. *Faktor internal (faktor dalam diri peserta didik itu sendiri)*

Faktor-faktor intern yang menjadi penyebab kesulitan belajar pada peserta didik yaitu faktor fisiologis dan psikologis pada peserta didik.

1) Faktor Fisiologis

Faktor fisiologis yang dapat menyebabkan munculnya kesulitan belajar pada peserta didik seperti kondisi peserta didik yang sedang sakit, kurang sehat, adanya kelemahan atau cacat tubuh, dan sebagainya.

2) Faktor Psikologis

Faktor psikologis yang dapat menyebabkan munculnya kesulitan belajar pada peserta didik meliputi tingkat intelegensia pada umumnya yang rendah, bakat terhadap mata pelajaran yang rendah, minat belajar yang kurang, motivasi yang rendah, dan kondisi kesehatan mental yang kurang baik.

a) Intelegensi

Intelegensi pada umumnya dapat diartikan sebagai kemampuan psiko-fisik untuk mereaksi rangsangan atau menyesuaikan diri dengan lingkungan dengan cara yang tepat (Reber, 1998). Jadi intelegensi sebenarnya bukan persoalan kualitas otak saja, melainkan juga kualitas organ-organ tubuh lainnya. Akan tetapi memang harus diakui bahwa peran otak dalam hubungannya dengan intelegensi manusia lebih menonjol daripada peran organ-organ tubuh lainnya, lantaran otak merupakan pengontrol hampir seluruh aktivitas manusia.

Seorang guru sudah sepantasnya menyadari tingkat intelegensi peserta didik baik yang positif maupun negatif, yang dapat menimbulkan kesulitan belajar pada peserta didik yang bersangkutan. Karena itu guru/pembimbing harus tingkat kecerdasan IQ anak agar dapat membimbing peserta didik-peserta didiknya sehingga tidak mengalami kesulitan dalam belajar.

b) Bakat

Secara umum, bakat merupakan kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang (Chaplin, 1972; Reber, 1988). Bakat adalah potensi/kecakapan dasar yang dibawa sejak lahir. Dengan demikian, setiap individu pasti memiliki bakat dalam arti berpotensi untuk mencapai prestasi sampai ke tingkat tertentu sesuai dengan kapasitas masing-masing. Bakat adalah potensi atau kecakapan dasar yang dibawa sejak lahir. Slemeto (2003, hlm. 57) mengatakan bakat kemampuan untuk belajar. Kemampuan itu baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar atau berlatih.

Dari uraian tersebut jelaslah bahwa bakat itu mempengaruhi belajar. Jika bahan pelajaran yang dipelajari sesuai dengan bakatnya, maka hasil belajarnya lebih baik karena peserta didik tersebut itu senang belajar dan pastilah selanjutnya ia lebih giat lagi dalam belajarnya itu. Apabila seseorang harus mempelajari sesuatu yang bukan bakatnya, maka ia akan cepat bosan, mudah putus asa, dan memiliki rasa tidak senang terhadap belajarnya sehingga ia mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatan belajar.

c) Sikap

Sikap adalah pandangan-pandangan atau perasaan yang disertai kecenderungan untuk bertindak sesuai sikap objek (Purwanto, 1998). Sikap merupakan kesiapan pada seseorang untuk bertindak secara tertentu terhadap hal-hal tertentu. Sikap yang pasif, rendah diri, dan kurang percaya diri merupakan, faktor yang menghambat peserta didik dalam menampilkan prestasi belajar. Yates dalam (Sumarmo et al., 2017) mengatakan bahwa kepercayaan diri sangat penting bagi peserta didik agar berhasil dalam belajar matematika. Jadi, sikap peserta didik yang positif terhadap mata pelajaran ataupun mata kuliah merupakan langkah awal yang baik dalam proses belajar mengajar sehingga peserta didik tidak mengalami kesulitan dalam belajar.

d) Motivasi

Motivasi merupakan keseluruhan daya penggerak di dalam diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dan kegiatan belajar (Sardiman, 2006, hlm. 75). Motivasi merupakan faktor batin yang berfungsi menimbulkan, mendasari dan mengarahkan perbuatan belajar. Seseorang yang besar motivasinya akan giat berusaha untuk meningkatkan prestasi belajar (Hamalik, 1990, hlm. 118).

Motivasi belajar dapat dilihat pada minat dan perhatian peserta didik pada pelajaran, semangat dan keyakinan dalam menyelesaikan tugas-tugas belajar, tanggung jawab peserta didik dalam mengerjakan tugas-tugas belajar, reaksi yang ditunjukkan terhadap stimulus yang diberikan guru, dan rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas-tugas belajar (Sudjana, 1989). Menurut (Sumarmo et al., 2017), dalam hal pembelajaran, motivasi sebagai daya penggerak di dalam diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar dengan berbagai perasaan atau keadaan, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh peserta didik dapat tercapai dengan baik. Sehingga motivasi sangat diperlukan sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar tidak akan mungkin melakukan akan mungkin melakukan aktivitas belajar.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa motivasi berfungsi sebagai kekuatan pendorong, penentu arah dan penyeleksian suatu tindakan yang akan dilakukan guna mencapai tujuan yang diinginkan. Motivasi yang

dimiliki akan lebih mengarahkan tindakan seseorang cenderung intensif sehingga dapat mencapai suatu tujuan yang diinginkan. Motivasi dapat menentukan baik tidaknya dalam mencapai tujuan sehingga semakin besar motivasinya semakin besar kesuksesan belajarnya. Sebaliknya mereka yang motivasinya lemah, mudah putus asa, perhatiannya tidak tertuju pada pelajaran, sering meninggalkan pelajaran, akibatnya banyak mengalami kesulitan belajar.

e) Minat

Menurut (Djamarah, 2002) Minat adalah suatu rasa lebih suka atau rasa ketertarikan pada suatu hal aktivitas tanpa ada yang menyuruh. Seseorang yang berminat terhadap suatu aktivitas akan memperhatikan aktivitas tersebut secara konsisiten dengan senang.

Sedangkan pengertian minat menurut (Winkel, 2007) minat diartikan sebagai kecenderungan subyek yang menetap untuk merasa tertarik pada bidang tertentu. Pendapat (Ahmadi & Supriyono, 2004) mengemukakan bahwa minat adalah sikap jiwa seseorang yang setuju pada sesuatu dengan unsur perasaan yang kuat. Minat peserta didik terhadap bidang pelajaran apapun tidak dapat dipisahkan dari bakat nyata bidang tersebut. Kalau pelajaran itu dipelajari dan dikaji secara terus menerus, niscaya bisa menghasilkan kecakapan yang lebih besar disertai dengan bertambahnya minat, bukan hanya terhadap bidang itu sendiri tetapi juga terhadap bidang-bidang lain yang berhubungan.

(Sumarmo et al., 2017) mengatakan bahwa minat dapat mendorong seseorang berlangsungnya keikutsertaan seseorang dalam suatu kegiatan. Karena itu minat belajar akan memberi pengaruh terhadap kegiatan dan hasil belajar. Sebagai contoh, peserta didik yang berminat terhadap matematika akan mempelajari matematika dengan sungguh-sungguh, rajin belajar, merasa senang mengikuti kegiatan belajar matematika, dan bahkan dapat mengatasi kesulitan dalam belajar dan menyelesaikan soal latihan matematika karena adanya daya tarik untuk mempelajari matematika. Proses belajar akan berjalan lancar bila disertai minat.

Pada kenyataannya, tidak semua peserta didik memulai bidang studi baru karena faktor minatnya sendiri. Ada yang mengembangkan minatnya terhadap bidang pelajaran tersebut karena pengaruh dari temannya, gurunya, dan orang tuanya. Walaupun demikian lama-kelamaan jika peserta didik yang serupa itu mampu mengembangkan minatnya yang kuat terhadap mata pelajaran dan mampu pula mengarahkan segala daya dan upayanya untuk menguasainya, niscaya ia bisa memperoleh prestasi yang berhasil, sekalipun ia tergolong peserta didik yang berkemampuan rata-rata.

f) Kesehatan

Badan yang kurang sehat akan menyebabkan lekas lelah, mengantuk, daya konsentrasi hilang dan kurang semangat. Keadaan tersebut mengakibatkan penerimaan dan respon terhadap pelajaran berkurang sehingga otak tak mampu bekerja secara maksimal dalam memproses, mengelola, menginterpretasi dan mengorganisir bahan pelajaran (Ahmadi dan Widodo, 1991, hlm. 76). Dalam belajar tidak hanya menyangkut segi intelektual, tetapi menyangkut segi kesehatan mental dan emosional. Individu dalam hidupnya selalu mempunyai kebutuhankebutuhan dan dorongan-dorongan. Apabila kebutuhan itu tidak terpenuhi, keadaan seperti ini akan menimbulkan kesulitan belajar.

b. *Faktor eksternal (faktor dari luar peserta didik itu sendiri)*

Faktor eksternal yang menjadi faktor penyebab kesulitan belajar peserta didik terdiri dari faktor-faktor yang bersifat sosial dan non sosial. Penjelasan sebagai berikut:

1) Faktor- faktor Non sosial

Faktor non sosial yang dapat menyebabkan kesulitan belajar peserta didik dapat berupa peralatan belajar atau media belajar yang kurang baik atau bahkan kurang lengkap, kondisi ruang belajar atau gedung yang kurang layak, kurikulum yang

sangat sulit dijabarkan oleh guru dan dikuasai oleh peserta didik, waktu pelaksanaan proses pembelajaran yang kurang disiplin, dan sebagainya.

2) Faktor-faktor sosial

Faktor-faktor sosial yang juga dapat menyebabkan munculnya permasalahan belajar pada peserta didik seperti faktor keluarga, sekolah, teman bermain, dan lingkungan masyarakat yang lebih luas.

a) Faktor Keluarga

Keluarga merupakan pusat pendidikan yang utama dan pertama. Faktor keluarga dapat berpengaruh terhadap proses belajar peserta didik seperti: (1) Faktor orang tua meliputi cara mendidik anak, perhatian dan arahan orang tua, keluarga yang mendukung, hubungan orang tua dengan anak dan bimbingan dari orang tua. (2) Suasana rumah. (3) Keadaan Ekonomi Keluarga.

b) Faktor Sekolah

Faktor sekolah merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi kesulitan belajar peserta didik. Yang tergolong dalam kategori ini diantaranya yaitu:

- Guru

Guru/dosen dapat menjadi penyebab kesulitan belajar. Guru/dosen yang tidak *qualified* atau kurang mampu dalam menentukan mengampu mata pelajaran dan pemilihan metode pembelajaran yang akan. Hal ini bisa saja terjadi, karena mata pelajaran yang dipegangnya kurang sesuai, sehingga kurang menguasai, lebih-lebih kurang persiapan, sehingga cara menerangkan kurang jelas, sukar dimengerti oleh peserta didik. Selain itu, hubungan guru dengan murid juga berpengaruh terhadap kesulitan belajar peserta didik, apabila hubungan guru dengan murid kurang baik. Hal ini bermula pada sifat dan sikap guru yang kurang disenangi oleh murid-muridnya, penyebab peserta didik malas memperhatikan dan mengalami kesulitan dalam belajar. Dan salah satu penyebab kesulitan belajar yang lain adalah guru menuntut atau menetapkan standar keberhasilan belajar yang terlalu tinggi di atas kemampuan peserta didik secara umum.

- Kondisi gedung sekolah

Keadaan sekolah ini mencakup mengenai letak gedung sekolah, sarana dan prasara yang tersedia di sekolah. Fasilitas sekolah yang memadai akan membuat peserta didik lebih bersemangat dalam belajar, sebaliknya jika sarana dan prasarana sekolah tidak tersedia dengan baik, maka akan menghambat peserta didik dalam belajar.

- Kurikulum

Faktor sekolah yang tidak kalah pentingnya yaitu faktor kurikulum. Kurikulum yang kurang baik, misalnya: Bahan-bahannya terlalu tinggi, pembagian bahan tidak seimbang, dan adanya pendataan materi. Hal ini akan membawa kesulitan belajar bagi murid-murid.

c) Faktor Lingkungan Masyarakat

Adapun faktor ini terdiri dari:

- Teman bergaul

Anak yang bergaul dengan teman yang tidak sekolah, ia akan malas belajar. Sebab cara hidup anak yang bersekolah berlainan dengan anak yang tidak sekolah

- Lingkungan tetangga

- Aktivitas dalam masyarakat.

Terlalu banyak berorganisasi juga akan menyebabkan belajar anak akan terbengkalai dan menyebabkan peserta didik akan mengalami kesulitan dalam belajar.

Untuk kasus yang terjadi pada Dani, alasan yang menyebabkan ia kesulitan belajar statistika adalah ia tidak mengerti dan tidak berminat materi dalam mata kuliah statistika. Ia belajar statistika hanya ketika menghadapi UTS dan UAS. Dani juga merasa kesulitan dalam menghitung. Dani menyebutkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan tidak menarik dan kurang efektif, ia merasa canggung ketika ia melihat topik baru dalam materi statistika, dia berpikir dia tidak bisa melakukannya, bodoh, dan kehilangan kepercayaan diri sepenuhnya. Dani belum paham akan konsep yang dipelajarinya. Ia juga kurang teliti serta kurang fokus dalam mengerjakan soal-soal statistika yang membutuhkan konsentrasi tinggi, dan ketika menghadapi soal-soal baru ia merasa kesulitan, dan kerap kali bertanya di setiap langkah. Dan yang terakhir ialah ia tidak percaya diri dan sering mengeluh. Setelah penelitian berakhir, dalam mata kuliah statistika ia mampu menjelaskan mengapa ia mempelajari statistika dan bagaimana ia mempelajarinya. Penulis terus mendorongnya untuk menerapkan keterampilan belajar yang efektif. Sedangkan masalah banyaknya jumlah mahasiswa, kelasnya ribut dan suara dosen yang kecil merupakan faktor eksternal dari kesulitan belajar Dani.

Membandingkan pendapat para ahli dengan kasus yang terjadi pada Dani dapat ditarik kesimpulan secara garis besar bahwasanya faktor-faktor yang menyebabkan mahasiswa mengalami kesulitan belajar matematika yakni:

a. *Faktor Fisiologis*

Faktor-faktor yang menjadi penyebab kesulitan belajar siswa ini berkaitan dengan kurang berfungsinya otak, susunan syaraf ataupun bagian-bagian tubuh lain. Para pendidik harus menyadari bahwa hal yang paling berperan pada waktu belajar adalah kesiapan otak dan sistem syaraf dalam menerima, memroses, menyimpan, ataupun memunculkan kembali informasi yang sudah disimpan. Kalau ada bagian yang tidak bekerja sesuai fungsinya pada bagian tertentu dari otak seorang mahasiswa, maka dengan sendirinya siswa akan mengalami kesulitan belajar. Sebagai contoh pada kasus Dani, dari hasil wawancara diketahui bahwa kelas ribut sehingga suara dosen tidak kedengaran. Peserta didik ribut karena mereka belum siap untuk belajar. Ketidaksiapan inilah yang berakibat pada kesulitan belajar.

b. *Sikap*

Salah satu yang mempengaruhi keberlangsungan pembelajaran adalah sikap. Sikap yang pasif dari peserta didik seperti merasa rendah diri dan merasa kurang percaya diri akan menghambat pembelajaran. Untuk itu, disarankan untuk bersikap positif saat pembelajaran. Agar selalu bersikap positif maka rawatlah selalu pikiran agar selalu berada pada ranah yang positif. Walaupun hal ini tidak mudah, tapi ada banyak cara melatihnya. Salah satu cara yang bisa ditempuh adalah dengan menenggelamkan diri dalam lingkaran pergaulan atau komunitas yang memiliki visi hidup positif, membangun persahabatan dengan insan-insan yang selalu mampu menebarkan nyala kegigihan dalam setiap jejak langkahnya. Pada sisi lain, ada baiknya juga jika melimpahi hidup dengan bacaan dan pengetahuan yang inspiratif, menyegarkan serta mampu membawa pencerahan. Dari kasus Dani terlihat bahwa dia beranggapan negatif pada dirinya sendiri, di mana pikiran negatif tersebut yang akhirnya merangsang Dani semakin merasa kesulitan dalam belajar.

c. *Minat dan Motivasi*

Minat merupakan suatu rasa ketertarikan yang mendorong berlangsungnya keikutsertaan seseorang dalam pembelajaran. Sedangkan motivasi merupakan faktor inner (batin) berfungsi menimbulkan, mendasari, mengarahkan perbuatan belajar. Minat dan motivasi dapat menentukan baik tidaknya dalam mencapai tujuan sehingga semakin besar minat dan motivasinya akan semakin besar kesuksesan belajarnya. Seseorang yang mempunyai minat terhadap sesuatu akan memiliki perasaan senang, ketertarikan, perhatian, rajin dalam belajar dan mengerjakan tugas, serta tekun dan disiplin. Seorang yang besar motivasinya akan giat berusaha, tampak gigih, tidak menyerah, giat membaca buku untuk meningkatkan prestasinya. Sebaliknya mereka yang minat dan motivasinya

lemah, tampak acuh tak acuh, murung, mudah putus asa, perhatiannya tidak tertuju pada pelajaran, suka mengganggu kelas, sering meninggalkan pelajaran akibatnya banyak mengalami kesulitan belajar. Pada kasus Dani, ia memiliki motivasi yang rendah bahkan dia berkata bahwa dia tidak memiliki ketertarikan dalam mata kuliah statistika tersebut. Dikarenakan oleh hal tersebut sehingga ia menerima akibatnya yakni kesulitan dalam belajar.

d. *Faktor Intelektual*

Faktor-faktor yang menjadi penyebab kesulitan belajar siswa ini berkait dengan kurang sempurna atau kurang normalnya tingkat kecerdasan peserta didik. Para pendidik harus meyakini bahwa setiap peserta didik (mahasiswa) mempunyai tingkat kecerdasan berbeda. Ada peserta didik (mahasiswa) yang sangat sulit menghafal sesuatu, ada yang sangat lamban menguasai materi tertentu, ada yang tidak memiliki pengetahuan prasyarat dan juga ada yang sangat sulit membayangkan dan bernalar. Pada kasus Dani, pengetahuan awalnya tentang statistika berbeda dengan pengetahuan awal teman-temannya. Sehingga ini lah salah satu faktor yang menyebabkan Dani kesulitan belajar statistika.

e. *Faktor Kependidikan*

Hal ini berkait dengan belum mantapnya lembaga pendidikan secara umum. Pendidik yang selalu meremehkan peserta didik, pendidik yang tidak bisa memotivasi peserta didik untuk belajar lebih giat, guru/dosen yang membiarkan siswanya melakukan hal-hal yang salah adalah contoh dari faktor-faktor penyebab kesulitan dan pada akhirnya akan menyebabkan ketidakberhasilan peserta didik, salah satunya adalah kesulitan belajar statistika. Pada kasus Dani kesalahan dari dosennya adalah tidak mampu mengontrol kelas sehingga suasana menjadi ribut dan kurang perhatian terhadap mahasiswanya sehingga banyak mahasiswa yang tidur tanpa sepengetahuan dosen tersebut.

1. **Strategi Pembelajaran yang Relevan**

Sebelum menangani sebuah masalah kesulitan belajar sebagai pendidik hendaknya mencari tahu penyebab utama mahasiswa menangkap materi pembelajaran dengan kata lain kita melakukan diagnosa mahasiswa dalam kesulitan belajar. Ada beberapa tahapan untuk mengatasi masalah kesulitan belajar mahasiswa khususnya dalam pembelajaran statistika, yaitu:

- a. Mengidentifikasi mahasiswa yang diperkirakan mengalami kesulitan belajar
- b. Melokalisasi letak kesulitan belajar
- c. Menentukan faktor penyebab kesulitan belajar
- d. Memperkirakan alternatif bantuan
- e. Menetapkan kemungkinan cara mengatasinya
- f. Tindak lanjut

Berdasarkan karakter-karakter yang dijelaskan, penulis berusaha untuk mengembangkan beberapa strategi untuk mengubah pembelajaran. Adapun strategi tersebut antara lain sebagai berikut.

- a. Memberikan pujian pada waktu yang tepat untuk meningkatkan kepercayaan diri.
- b. Membangun kepercayaan dirinya dan menyuruhnya meningkatkan belajarnya.
- c. Melatih ketelitian
- d. Meningkatkan ketrampilan dan komunikasi peserta didik
- e. Membantu mengevaluasi belajar dan menemukan kekurangan pribadi dalam belajar, selama penelitian.
- f. Menyarankan Dani harus bekerja sama dengan teman sekelas untuk membuat rencana baru dalam mencapai keberhasilan pembelajaran
- g. Menyarankan Dani agar duduk di bagian depan agar dapat mendengarkan penjelasan dari dosen.

Selain strategi tersebut, metode mengajar yang tepat adalah salah satu solusinya. Metode mengajar adalah cara atau siasat yang digunakan dalam pengajaran. Sebagai strategi, metode ikut memperlancar ke arah pencapaian tujuan pembelajaran. Peranan metode ini akan nyata jika dosen memilih metode yang sesuai dengan tingkat kemampuan

yang hendak dicapai oleh tujuan pembelajaran. Banyak faktor yang perlu diketahui untuk mendapatkan pemilihan metode yang tepat, seperti faktor dosen itu sendiri, sifat mata kuliah, fasilitas, jumlah mahasiswa, tujuan dan sebagainya.

Mahasiswa pada hakikatnya harus mengetahui tujuan belajar statistika sehingga perlu pembimbingan keterampilan dan kegunaan ilmu, yang dimiliki pada konteks yang sempit untuk kemudian dapat diperluas oleh mereka sendiri. Di samping itu, mahasiswa pada proses belajar tidak hanya menghafal rumus-rumus yang ada, tetapi juga diarahkan agar mampu mengkonstruksi pengetahuan yang dimilikinya menjadi pola-pola yang bermakna dan berguna sehingga memiliki pemahaman dan keterampilan dalam menghadapi persoalan.

Dengan demikian, dalam pembelajaran harus ada proses transfer pengetahuan sekaligus pengalaman karena hal itu tidak mudah untuk dikuasai. Beberapa ide yang dianggapnya cukup berguna ketika melakukan proses transfer pengetahuan statistika antara lain sebagai berikut.

- a. Mengulas mengenai karir penulis buku-buku pegangan yang dipergunakan dan kesan si penulis terhadap pilihan karirnya sekarang, mungkin juga pandangan-pandangannya terhadap pertumbuhan peran statistika sekarang
- b. Mengadaptasi beberapa gambar atau kartun yang terkait dengan peran statistika dalam berbagai bidang sehingga mahasiswa merasa diajak melihat keseimbangan kehidupan dan karir
- c. Menyertakan peran perangkat teknologi informasi dalam proses pengajaran dan penyampaian materi belajar mandiri.

Terdapat tiga aturan pengajaran yang dapat menjaga semangat mahasiswa atau orang-orang yang tertarik belajar statistika. Tiga aturan ini didasarkan pada aliran proses nalar terbentuknya prinsip statistika, yaitu pengantar, puncak pemahaman, dan kesimpulan sehingga mampu mengundang empati belajar. Aturan pertama, perhatikan pilihan bidang keahlian peserta didik (mahasiswa). Bagi pendidik, cobalah untuk menguji materi yang hendak disampaikan, apakah bakal membosankan, membuat jenuh atau bahkan frustrasi, bila disampaikan dalam sesi tatap muka. Hal itu membutuhkan kemampuan mengajar atraktif, motivatif, dan inspiratif. Aturan kedua, sebagai pendidik, berusaha untuk mudah diikuti saat mengajar, berikan contoh kasus sesungguhnya dengan lengkap berikut dengan analogi atau cerita kekeliruan pemakaian metode yang pernah diketahui. Aturan ketiga, tampilkan materi pengajaran dengan sentuhan manusiawi karena keperluan penggunaan statistika juga untuk kemanusiaan dan penggunaannya pun juga manusia.

Selain beberapa hal tersebut, disarankan agar para peserta didik mendapatkan pengetahuan yang lebih awal, lebih luas dan mendalam tentang peranan statistika dalam kehidupan, maka sudah saatnya pendidikan statistika dimulai sejak SMA tak terkecuali SMK. Bahasan statistika di SMA/SMK saat ini masih merupakan bagian dari pokok bahasan dalam mata pelajaran matematika, itu pun masih terbatas pada pengenalan statistika deskriptif dan sedikit pengantar teori peluang, bahkan ada SMK seperti kasus Dani yang tidak mempelajari ini. Idealnya, bahasan statistika di SMA diberikan sebagai mata pelajaran tersendiri, atau paling tidak pengenalan tentang statistika inferensial sudah dapat diberikan.

SIMPULAN

Ada beberapa faktor yang menyebabkan kesulitan belajar statistika, yakni faktor internal dan faktor eksternal. Kedua faktor ini saling berkaitan satu dengan yang lain. Oleh karena itu untuk mengetahui apakah mahasiswa mengalami kesulitan belajar atau tidak, perlu diketahui terlebih dahulu apakah penyebab mahasiswa mengalami kesulitan tersebut. Dan dalam strategi untuk mengatasi kesulitan belajar statistika pada mahasiswa dibutuhkan peran dari pendidik untuk mengatasi kesulitan belajar statistika tersebut. Selain itu hal yang paling penting yakni kemauan dari dalam diri mahasiswa untuk bisa berubah. Ini merupakan hal yang sangat penting untuk menghilangkan kesulitan belajar statistika mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A., & Supriyono, W. (2004). *Psikologi belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, S. B. (2002). *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Muhibbin, S. (2014). *Psikologi pendidikan dengan pendekatan baru*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Purwanto, H. (1998). *Pengantar perilaku manusia*. Jakarta: EGC.
- Sa'idah, N. (2015). *Problematika belajar statistik*. *Prosiding Seminar Nasional PGSD UPY*. (pp. 54–61). Yogyakarta: Universitas PGRI Yogyakarta.
- Sudjana, N. (1989). *Penilaian hasil belajar mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Sumarmo, U., Hendriyana, H., & Rohaeti, E. E. (2017). *Hard skills dan soft skills matematik siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Ulpah, M. (2009). Belajar statistika: Mengapa dan bagaimana. *Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 14(3), 325–435.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Winkel, W. S. (2007). *Psikologi pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.
- Wood, D. (2007). *Kiat mengatasi gangguan belajar, penerjemah: Ivan Taniputera*. Yogyakarta: Katahati.