

LAPORAN PENELITIAN



Studi Kasus Pada Mahasiswa Yang Mengalami Kesulitan Belajar Matakuliah Statistika

TIM PENGUSUL

KETUA	: Lussy Midani Rizki, M.Pd., M.ICS	NIDN: 1004059701
Anggota	: Dr. Molli Wahyuni, S.Si, M.Pd	NIDN: 1024057801
	: Aris Suhud, S.Pi., M.Pd	NIDN: 1002079202

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
TAHUN AJARAN 2021/2022**

HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN

Judul Penelitian : Studi Kasus Pada Mahasiswa Yang Mengalami Kesulitan Belajar Matakuliah Statistika

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 772/ Pendidikan Matematika

Peneliti :

a. Nama Lengkap : Lussy Midani Rizki, M.Pd., M.ICS

b. NIDN/NIP : 1004059701

c. Jabatan Fungsional : -

d. Program Studi : Pendidikan Matematika

e. No Hp : 085970848933

f. email : lussymidani@universitaspahlawan.ac.id

Anggota Peneliti (1) :

a. Nama lengkap : Dr. Molly Wahyuni, S.Si., M.Pd

b. NIDN/NIP : 1024057801

c. Program Studi : Pendidikan Matematika

Anggota Peneliti (2) :

a. Nama lengkap : Aris Suhud, S.Pi., M.Pd

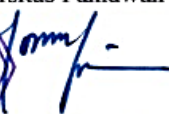
b. NIDN/NIP : 1002079202

c. Program Studi : Pendidikan Matematika

Biaya Penelitian : Rp 2.150.000



Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai


Dr. Nurmalina, M.Pd
NIP-TT 096.542.104

Bangkinang, 20 Januari 2022
Ketua Peneliti


Lussy Midani Rizki, M.Pd.ICS
NIK. 101029054

Menyetujui,
Ketua LPPM Universitas Palawan Tuanku Tambusai



Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd
NIP-TT 096.542.108

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : Studi Kasus Pada Mahasiswa Yang Mengalami Kesulitan Belajar Matakuliah Statistika

2. Tim Peneliti

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Program Studi
1.	Lussy Midani, M.Pd, M.ICS	Ketua	Matematika	Pend. Matematika
2.	Dr. Molli Wahyuni, S.Si, M.Pd	Anggota	Matematika	Pend. Matematika
3	Aris Suhud, S.Pi., M.Pd	Anggota	Matematika	Pend. Matematika

3. Objek Penelitian penciptaan : (laporan penelitian)

4. Masa Pelaksanaan

Mulai : bulan November tahun 2021

Berakhir : bulan Januari tahun 2022

5. Lokasi Penelitian (lab/lapangan) : Prodi Pendidikan Matematika

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN	ii
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM	ii
DAFTAR ISI	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORETIK	6
A. Literasi Matematis	6
B. Gaya Belajar	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
A. Jenis Penelitian	12
B. Tempat dan Waktu Penelitian	12
C. Subjek dan Objek Penelitian	12
D. Teknik Pengumpulan Data	12
E. Teknik Analisa Data	14
BAB IV BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN	17
A. Pembiayaan	17
B. Jadwal Penelitian	18
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	19
A. Penggolongan Gaya Belajar	19
B. Literasi Matematis Siswa pada Indikator Menerapkan, Konsep, Fakta, Prosedur, dan Penalaran Matematis ditinjau dari Gaya Belajar	20
C. Literasi Matematis Siswa pada Indikator Merumuskan	

Situasi Matematis ditinjau dari Gaya Belajar	39
D. Literasi Matematis Siswa pada Indikator Menafsirkan, Mengaplikasikan dan Mengevaluasi Hasil Matematis ditinjau dari Gaya Belajar	59
E. Perbedaan Prinsipil antar Gaya Belajar	78
BAB VI PENUTUP	80
A. Kesimpulan	80
B. Saran	82

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

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 diembangkannya 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, hlm. 1). 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.

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.

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.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di muka maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apa faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar statistika yang dialami oleh mahasiswa dalam proses perkuliahan?
2. Bagaimana strategi pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengatasi kesulitan belajar statistika?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai adalah:

1. Mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar matematika yang dialami oleh peserta didik.
2. Memaparkan strategi pembelajaran yang dapat mengatasi kesulitan belajar statistika.

BAB II

KAJIAN TEORETIK

A. Hakikat Belajar dan Pembelajaran

Belajar adalah suatu proses perubahan di dalam kepribadian manusia, dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir, dan kemampuan lainnya (Hakim, 2005, hlm. 1).

Sedangkan menurut W.S. Winkel (dalam Yatim Riyanto, 2009, hlm. 5) pengertian belajar adalah suatu aktivitas mental/psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan-pemahaman, keterampilan dan nilai sikap.

Menurut Ernest Hilgard "*learning is the process by which an activity originates or is changed through training procedures (whether in the laboratory or in the natural environment) is ritinguished to training*", dapat diartikan bahwa seseorang dikatakan belajar apabila ia dapat melakukan sesuatu yang tak dapat dilakukan sebelum ia belajar, atau bila kelakuannya berubah, sehingga lain caranya menghadapi suatu situasi dari pada sebelum itu. Kelakuan dalam proses belajar melingkupi: pengamatan, pengenalan, pengertian, perbuatan perasaan, minat, penghargaan dan sikap (Marso, 2013, hlm. 13).

Ciri-ciri lainnya yang menunjukkan konsepsi belajar, yakni: (1) situasi belajar harus bertujuan baik; (2) tujuan dan maksud belajar timbul dari kebutuhan dan kehidupan peserta didik; (3) dalam mencapai tujuan itu peserta didik akan menemui hambatan dan rintangan yang tidak menyenangkan; (4) hasil belajar yang utama adalah tingkah laku yang bulat; (5) proses belajar terutama mengerjakan hal-hal yang sebenarnya; (6) peserta didik bereaksi secara keseluruhan; (7) peserta didik diarahkan dan dibantu oleh orang-orang yang ada dilingkungan itu (Rusyan dan Daryani, 1992, hlm. 6).

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan yang melibatkan aktivitas mental/psikis untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman, melalui proses belajar (pengamatan, pengenalan, pengertian, perbuatan perasaan, minat, penghargaan dan sikap) dan interaksi individu terhadap lingkungan yang ditandai dengan perubahan tingkah laku dalam dirinya ke arah yang lebih baik.

Tak jauh berbeda dengan makna belajar, Gagne dan Briggs (dalam Zaini 2002, hlm. 23) mengartikan pembelajaran adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar peserta didik (mahasiswa), yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya

proses belajar mahasiswa yang bersifat internal.

Sedangkan menurut Corey dalam Irwantoro dan Suryana (2016, hlm. 221) mendefinisikan pembelajaran sebagai suatu proses saat lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respons terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan bagian khusus dari pendidikan.

Irwantoro dan Suryana (2016, hlm. 77) berpendapat bahwa ciri-ciri pembelajaran, yakni: (1) merupakan proses kombinatif yang interaktif dari berbagai komponen yang terlibat dalam pembelajaran; (2) diarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan; (3) subjek belajar adalah peserta didik (mahasiswa); (4) merupakan usaha/kegiatan sadar yang terprogram, sistematis, dan sengaja; (5) membuat peserta didik (mahasiswa) belajar secara aktif; (6) tersedianya sumber belajar bagi peserta didik (mahasiswa); (7) merupakan interaksi edukatif antara pendidik dan peserta didik (mahasiswa) serta sumber belajar; (8) merupakan subset khusus dari pendidikan; (9) adanya penetapan tujuan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan; (10) pelaksanaannya terkendali, baik isinya, waktu, proses, maupun hasilnya.

Selain itu, menurut Kunandar (2010, hlm. 289) perguruan tinggi juga harus mengembangkan pembelajaran bagi para dosen dengan cara menyegarkan kembali prinsip pembelajaran agar proses pembelajaran menjadi lebih kreatif, inovatif dan menyenangkan bagi kedua belah pihak (dosen dan mahasiswa). Korelasi antara dosen dan mahasiswa yang dimaksud, agar mahasiswa aktif dan mau berpartisipasi dalam proses pembelajaran untuk mencapai prestasinya, dalam arti mahasiswa bukan aktif hanya sekedar mengerjakan tugas semata tetapi turut serta berpartisipasi dalam proses perkuliahan.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada hakikatnya adalah upaya atau proses pendidik membelajarkan peserta didik secara aktif, interaktif, dan efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan, yang dilakukan secara sengaja, terprogram, tersistem, terfasilitasi, terbimbing, terarah, terorganisasi, dan terkendali yang melibatkan berbagai komponen pembelajaran.

B. Hakikat Belajar Statistika

Statistika adalah pengetahuan yang berhubungan dengan cara-cara pengumpulan, penyajian, pengolahan dan analisis data, serta macam teknik analisis data. Statistika digunakan sebagai cara-cara ilmiah untuk mengumpulkan, menyusun, meringkas dan menyajikan data penelitian. Lebih lanjut statistika merupakan cara untuk mengolah data tersebut dan menarik kesimpulan yang teliti dan keputusan yang logik dari pengolahan data tersebut (Sulisetijono, 2016, hlm. 1).

Statistika menurut Ulpah (2009, hlm.1) adalah cabang ilmu dari matematika. Sehingga belajar statistika merupakan bagaian dari belajar matematika. Belajar matematika adalah suatu proses perubahan yang dilakukan secara sistematis dan terstruktur serta menggunakan penalaran secara deduktif dan induktif yang berkaitan dengan bilangan-bilangan, hubungan antar bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah. Dalam belajar matematika diperlukan pemahaman dan penguasaan materi, serta pemahaman terhadap keterkaitan antar konsep yang sudah ada dengan yang dipelajari. Begitu juga halnya belajar statistika.

Berpikir secara statistika adalah suatu falsafah belajar dan bertindak didasarkan kepada prinsip-prinsip dasar sebagai berikut (Ulpah, 2009, hlm. 2), yakni: (1) Semua pekerjaan berlangsung melalui suatu sistem dan proses yang saling terkait. Melalui suatu sistem, input diproses menjadi output dan dari pengalaman secara statistika dapat diperoleh suatu produk yang lebih baik; (2) Variasi selalu ada dalam semua proses. Tidak ada dua hal yang persis sama, beberapa variasi selalu akan ada. Banyaknya variasi dapat saja menghasilkan produk yang rusak atau pelayanan yang kurang baik; dan (3) Memahami dan mengurangi variasi adalah kunci untuk sukses. Memahami penyebab dari variasi adalah penting untuk mengurangi variasi, mengurangi kerusakan, dan meningkatkan keuntungan. Bagi masyarakat Amerika Serikat yang memahami statistika, maka mereka dapat mengukur dan menganalisis output, memperbaiki sistem dan proses, mengurangi biaya, meningkatkan kepuasan pelanggan dan memberikan pelayanan yang dapat diandalkan kepada pelanggan.

Mitos yang selama ini melekat pada peserta didik (mahasiswa) terhadap matematika termasuk statistika di dalamnya adalah salah satu hal yang menghambat peningkatan kualitas dari pendidikan matematika itu sendiri. Segala hal yang berkaitan dengan matematika selama ini sering diasumsikan dengan berbagai hal yang berkonotasi negatif, mulai dari matematika sebagai ilmu yang sangat sulit, ilmu hafalan tentang rumus, ilmu yang tidak bisa diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, sampai pada ilmu yang membosankan, kaku, dan tidak rekreatif. Semakin lengkap pula ketika mitos-mitos ini disertai dengan sikap dosen dalam menyampaikan pelajarannya cenderung menciptakan rasa takut dan tegang pada peserta didik (mahasiswa). Situasi semacam ini semakin menjauhkan rasa ketertarikan peserta didik (mahasiswa) dalam mempelajari matematika tak terkecuali statistika. Apalagi jika peserta didik (mahasiswa) tersebut merasa dirinya memiliki kemampuan berfikir yang kurang dibandingkan teman-temannya (Ulpah, 2009, hlm. 4).

Dari uraian tersebut diperoleh kesimpulan bahwa belajar statistika adalah falsafah untuk bertindak yang didasari oleh prinsip-prinsip atau dengan kata lain suatu proses usaha yang dilakukan secara sitematis dan terstruktur untuk memperoleh

pengertian, pemecahan suatu masalah (berpikir), keterampilan, kecakapan, kebiasaan, ataupun sikap yang berhubungan dengan cara-cara pengumpulan, penyajian, pengolahan dan analisis data serta macam teknik analisis data. Namun banyak mitos negatif beredar mengenai belajar statistika, yang menyebabkan mahasiswa merasa tidak tertarik bahkan merasa kesulitan dalam pembelajaran.

C. Hakikat Kesulitan Belajar

Dalam proses belajar pendidikan tidak hanya sekedar mentransfer ilmu atau menyampaikan materi pembelajaran tetapi pendidik dituntut bertanggung jawab untuk mengetahui perkembangan peserta didik/mahasiswa. Kegiatan untuk memahami kesulitan belajar atau mengetahui keadaan peserta didik inilah yang disebut diagnosis kesulitan belajar (Sa'idah, 2015, hlm. 56).

Kesulitan belajar tidak selalu disebabkan oleh faktor inteligensi yang rendah (kelainan mental), akan tetapi juga disebabkan oleh faktor-faktor non inteligensi. Dengan demikian, IQ yang tinggi belum tentu menjamin keberhasilan belajar.

Kereh, dkk (2013, hlm.11) berpendapat bahwa kesulitan dalam belajar matematika dapat terjadi pada hampir setiap tahap/jenjang selama masa sekolah anak. Bahkan, penelitian Bynner & Parsons (1997) menunjukkan bahwa orang dewasa juga mengalami kesulitan ini. Para ahli, termasuk Garnett (1998) menghubungkan kesulitan belajar tersebut dengan kekurangan dalam satu atau lebih dari lima jenis keterampilan yang berbeda. Kekurangan-kekurangan tersebut bisa terjadi secara partial/independen atau merupakan kombinasi satu sama lain. Kelima kekurangan tersebut dijabarkannya sebagai berikut.

1. Lemah dalam perhitungan. Kekeliruan perhitungan yang dilakukan peserta didik bisa terjadi karena mereka salah membaca tanda-tanda atau angka, atau karena tidak menulis angka cukup jelas pada tempat yang benar.
2. Kesulitan mentransfer pengetahuan. Kesulitan ini timbul karena ketidakmampuan peserta didik menghubungkan aspek abstrak atau konseptual matematika dengan realitas. Pemahaman atas simbol yang mewakili sesuatu obyek dalam dunia fisik sangat membantu peserta didik untuk bisa mengingat konsep.
3. Membuat koneksi. Dalam hal ini peserta didik tidak mudah membuat hubungan yang bermakna dalam pengalaman matematika karena tidak memahami hubungan antara angka dan sesuatu yang diwakili angka tersebut. Hal ini membuat peserta didik sulit untuk mengingat dan menerapkan hal tersebut dalam situasi baru.

4. Memahami bahasa matematika secara lengkap. Penelitian Jordan, Hanich, dan Kaplan (2003) nyata menunjukkan hal ini, yakni ketidakmampuan peserta didik dalam berbahasa berkaitan dengan ketakampuannya dalam matematika.
5. Kesulitan memahami aspek visual-tata ruang dan kesulitan perseptual. Peserta didik yang memiliki masalah ini tidak mampu secara efektif memvisualisasikan konsep matematika, contohnya ia tidak dapat menilai ukuran relatif antara tiga benda yang berbeda.

Sedangkan menurut Wood (2007, hlm. 68) 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).

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar adalah suatu kondisi dimana peserta didik tidak dapat belajar secara ideal, disebabkan adanya ancaman, hambatan ataupun gangguan dalam belajar. Sedangkan diagnosis kesulitan belajar adalah suatu proses upaya untuk memahami jenis dan karakteristik serta latar belakang kesulitan-kesulitan belajar dengan menghimpun dan mempergunakan berbagai data/informasi selengkap dan seobyektif mungkin sehingga untuk mengambil kesimpulan dan keputusan serta mencari alternatif kemungkinan pemecahannya.

D. Hakikat Strategi Pembelajaran

Kata strategi berasal dari bahasa Latin *strategia*, yang diartikan sebagai seni penggunaan rencana untuk mencapai tujuan. Strategi pembelajaran menurut Frelberg & Driscoll (1992) dapat digunakan untuk mencapai berbagai tujuan pemberian materi pelajaran pada berbagai tingkatan, untuk peserta didik yang berbeda, dalam konteks yang berbeda pula. Gerlach & Ely (1980) mengatakan bahwa strategi pembelajaran merupakan cara-cara yang dipilih untuk menyampaikan materi pelajaran dalam lingkungan pembelajaran tertentu, yang meliputi sifat, lingkup, dan urutan kegiatan yang dapat memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik. Dick & Carey (1996) berpendapat bahwa strategi pembelajaran tidak hanya terbatas pada prosedur kegiatan, melainkan juga termasuk di dalamnya materi atau paket pembelajaran. Strategi pembelajaran terdiri atas semua komponen materi pelajaran dan prosedur yang akan digunakan untuk membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran tertentu

(Anitah, 2008, hlm. 2).

Dick dan Carey (1978, hlm. 3) menyebutkan bahwa terdapat 5 komponen strategi pembelajaran, yaitu (1) kegiatan pembelajaran pendahuluan, (2) penyampaian informasi, (3) partisipasi peserta didik, (4) tes, dan (5) kegiatan lanjutan.

Sedangkan menurut Sunhaji (2008, hlm. 2), strategi pembelajaran merupakan cara-cara yang akan dipilih dan digunakan oleh seorang pengajar untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga akan memudahkan peserta didik (mahasiswa) menerima dan memahami materi pembelajaran, yang pada akhirnya tujuan pembelajaran dapat dikuasainya di akhir kegiatan belajar.

Dari beberapa paparan di atas dapat diperoleh kesimpulan bahwa strategi pembelajaran adalah semua komponen materi pelajaran dan prosedur serta cara-cara yang akan digunakan untuk membantu peserta didik (mahasiswa) untuk memudahkan atau mengatasi kesulitan dalam pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran tertentu dengan .

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian adalah 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.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Pengambilan data kemampuan literasi matematis dilaksanakan di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Agustus 2021 hingga Januari 2022 selama dua kali pengambilan data penelitian.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini dipilih berdasarkan teknik *sampling* bertujuan (*purposive sampling*) yaitu pengambilan sampel berdasarkan tujuan tertentu, bukan atas dasar strata random dan wilayah penelitian (Hartono, 2011). Partisipan pada penelitian ini adalah mahasiswa non pendidikan matematika yang mengalami kesulitan belajar statistika.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara merupakan bagian penting dalam penelitian kualitatif karena peneliti dapat memperoleh data dari berbagai informan secara langsung. Penelitian kualitatif sangat memungkinkan untuk penyatuan teknik observasi dengan wawancara. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Nasution (1998), dalam sebuah penelitian kualitatif, observasi saja belum

memadai. Itu sebabnya observasi harus dilengkapi dengan wawancara. Menurut Sugiyono (2014), teknik wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dideskripsikan permasalahan yang diperbincangkan. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi atau interpretasi unik yang dimiliki oleh orang yang diwawancarai dan mencari tahu tentang sesuatu yang para peneliti tidak dapat diamati secara langsung (Stake, 2010).

Pada penelitian ini, wawancara dilakukan terhadap guru matematika dan siswa. Wawancara yang dilakukan kepada guru matematika adalah untuk memperoleh informasi mengenai masalah yang dihadapi siswa dalam pembelajaran, untuk mengetahui karakteristik, keaktifan, dan juga kondisi siswa, sedangkan wawancara yang dilakukan kepada siswa dilakukan untuk mengetahui literasi siswa tersebut.

2. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan pelengkap dari pelaksanaan penelitian ini. Catatan dan dokumentasi dimanfaatkan sebagai saksi dari kejadian-kejadian tertentu atau sebagai bentuk pertanggungjawaban. Dokumentasi yang diambil pada penelitian ini berupa foto dan video saat pelaksanaan tes dan saat wawancara berlangsung.

BAB IV

BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

A. Pembiayaan

Honorarium penelitian mengacu pada Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 78 /PMK.02/2019 tentang Standar Biaya Masukan Tahun Anggaran 2020 dengan contoh rincian anggaran sebagai berikut :

Tabel. 1 Rincian Biaya Penelitian

No	Uraian	Satuan	Volume	Besaran	Volume x Besaran
1.	Honorarium				
	a. Honorarium Koordinator Peneliti/Perekayasa	OB	1	500.000	500.000
	b. Pembantu Peneliti/ Perekayasa	OK	6	25.000	150.000
Subtotal Honorarium					650.000
2	Bahan Penelitian				
	a. ATK				
	1) Kertas A4	Rim	1	50.000	50.000
	2) Pena	Kotak	1	50.000	50.000
	3) Map	Lusin	1	50.000	50.000
Subtotal Bahan Penelitian					150.000
3.	Pengumpulan Data				
	a. Transport	Ok	4	25.000	100.000
	b. Biaya Konsumsi	Ok	100	5.000	500.000
Subtotal biaya pengumpulan data					600.000
4.	Pelaporan, Luaran Penelitian				
	a. Foto Copy Proposal dan Laporan, Kuisisioner dsb	OK	200	Rp. 150	30.000
	b. Jilid Laporan	OK	4	Rp. 5000	20.000

c. Luaran Penelitian Jurnal Nasional Terakreditasi Sinta 2:	OK	Con	700.000	700.000
Subtotal biaya Laporan dan Luaran Penelitian				750.000
Total				2.150.000

Keterangan :

1. OB = Orang/Bulan
2. OK = Orang/Kegiatan
3. Ok = Orang/kali
4. OR = Orang/Responden
5. Con (Conditional) = Disesuaikan dengan biaya yang ditetapkan oleh penerbit

B. Jadwal Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Tahun 2020-2021						Keterangan
		Ags	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	
1	Penyusunan Proposal							
2	Penyusunan Instrument							
3	Validasi Instrumen							
4	Pelaksanaan Penelitian							
5	Uji Parktikalitas							
6	Penelitian Lapangan							
6	Penulisan Hasil Penelitan							
7	Submite Journal Nasional							

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. 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.

B. Analisis

1. 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, hlm.58).

- 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 Syah (2014, hlm. 170) 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 Ekstern, 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 Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono (2004, hlm. 78-93), 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 (Heri Purwanto, 1998, hlm. 62). 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 (2017, hlm. 198) 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, hlm. 61). Menurut Sumarmo (2017, hlm. 170), 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 S.B. Djamarah (2002, hlm. 132) 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, hlm. 212) minat diartikan sebagai kecenderungan subyek yang menetap untuk merasa tertarik pada bidang tertentu. Pendapat Abu Ahmadi (2007, hlm. 151) 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 (2017, hlm. 164) 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 kebutuhan-kebutuhan 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. Penjelasannya 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 berkait 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.

2. 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.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini antara lain sebagai berikut.

1. 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 peserta didik (mahasiswa) mengalami kesulitan belajar atau tidak, perlu diketahui terlebih dahulu apakah penyebab peserta didik (mahasiswa) mengalami kesulitan tersebut. Kegiatan ini disebut dengan diagnosa. Hal ini sangat penting agar dapat diketahui secara tepat bagaimana penanganan dari kesulitan belajar tersebut.
2. Dalam strategi untuk mengatasi kesulitan belajar statistika pada peserta didik (mahasiswa) dibutuhkan peran dari pendidik untuk mengatasi kesulitan belajar statistika tersebut. Selain itu hal yang paling penting yakni kemauan dari dalam diri peserta didik (mahasiswa) untuk bisa berubah. Ini merupakan hal yang sangat penting untuk menghilangkan kesulitan belajar statistika peserta didik (mahasiswa). Kepercayaan diri merupakan hal yang sangat penting dalam mempelajari statistika. Oleh karena itulah peran pendidik sangat penting dalam membangun kepercayaan diri peserta didik (mahasiswa).

B. Saran

1. Bagi mahasiswa yang mengalami kesulitan belajar hendaknya bertanya pada teman ataupun dosen.
2. Bagi para dosen atau pendidik harus lebih memahami karakteristik peserta didiknya sehingga para mahasiswa lebih mudah memahami pelajaran.
3. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian serupa yang berhubungan dengan kesulitan belajar mahasiswa yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anitah W, Sri. (2008). *Strategi pembelajaran*. [Online]. Diakses dari <http://repository.ut.ac.id/4401/2/PEFI4201-M1.pdf>
- Ahmadi, Abu & Supriyono, Widodo. (2004). *Psikologi belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dick Walter & Carey Lou. (1994). *The systematic design of instruction*. New York: Harper Collins publishers.
- Djamarah, S.B. (2002). *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hakim, Thursan. (2005). *Belajar secara efektif*. Jakarta: Niaga Swadaya.
- Heri Purwanto. (1998). *Pengantar perilaku manusia*. Jakarta: EGC
- Irwantoro, Nur & Suryana, Yusuf. (2016). *Kompetensi pedagogik: Untuk peningkatan dan penilaian kinerja guru dalam rangka implementasi kurikulum nasional*. Sidoarjo: Genta Group Production.
- Kereh, Cicylia Triratna, dkk. (2013). Identifikasi kesulitan belajar mahasiswa dalam konten matematika pada materi pendahuluan fisika inti. *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Pendidikan Sains VIII Fakultas Sains dan Matematika UKSW Salatiga*, 4(1) hlm. 10-17.
- Kunandar. (2010). *Guru profesional implementasi kurikulum KTSP dan sukses dalam sertifikasi guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Riyanto, Yatim. (2009). *Paradigma baru pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Rusyan, Tabrani, & Daryani. (1992). *Penuntun belajar yang sukses*. Jakarta: Nine Karya Jaya.
- Marso, RTM. (2013). *Hakikat belajar dan pembelajaran*. [Online]. Diakses dari <http://digilib.unila.ac.id/1261/3/BAB%20II.pdf>
- Muhibbin S. (2014). *Psikologi pendidikan dengan pendekatan baru*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Sa'idah, Nusrotus. (2015). Problematika belajar statistik. *Prosiding Seminar Nasional PGSD UPY* (hlm. 54-61). Yogyakarta: Universitas PGRI Yogyakarta.
- Sudjana, Nana. (1989). *Penilaian hasil belajar mengajar*. Bandung: Sinar Baru
- Sumarmo, Utari., Hendriyana, Heris., Rohaeti, Euis Eti. (2017). *Hard skills dan soft skills matematik siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Sunhaji. (2008). Strategi pembelajaran: Konsep dan aplikasinya. *Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*. 13 (3) hlm. 474-492.
- Sulisetijono. (2016). *Pengantar statistika*. [Online]. Diakses dari

https://www.researchgate.net/publication/307510830_BAB_I_PENGANTAR_STATISTIKA

- Ulpah, Maria. (2009). Belajar statistika: Mengapa dan bagaimana. *Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*. 14 (3) hlm. 325-435.
- Winkel, W. S. (2007). *Psikologi pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi
- Wood, D. (2007). *Kiat mengatasi gangguan belajar, penerjemah: Ivan Taniputera*. Yogyakarta: Katahati.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Zaini, Hisyam. (2002). *Desain pembelajaran di perguruan tinggi*. Yogyakarta: CTSD IAIN Sunan Kalijaga.

LAMPIRAN

CURRICULUM VITAE

A. IDENTITAS DIRI

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Lussy Midani Rizki, M.Pd., M.ICS
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	-
4	Pangkat/Golongan	-
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	101029054
5	NIDN	1004059701
6	Unit Kerja	Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP), Universitas Pahlawan (UP)
7	Tempat dan Tanggal Lahir	Pekanbaru, 4 Mei 1997
8	E-mail	lussymidani@universitaspahlawan.ac.id
9	Nomor Telepon/HP	085970848933
10	Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang
11	Nomor Telepon/Faks	(0762) 21677

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

	S-1	S-2	S-2
Nama Perguruan Tinggi	UIN SUSKA RIAU	UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA	HIROSHIMA UNIVERISITY
Bidang Ilmu	Pendidikan Matematika	Pendidikan Matematika	Pendidikan Matematika
Tahun Masuk-	2013-2017	2017-2020	2019-2020
Judul Skripsi/Tesis/ Disertasi	Pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis Contextual Teaching and Learning untuk Memfasilitasi Kemampuan Koneksi Siswa SMP/MTs	Analisis Literasi Matematis Siswa SMP ditinjau dari Gaya Belajar	Intention and Implementation of Integrated Curriculum with Attention to Mathematics in Indonesian Primary Schools

Nama Pembimbing/Promotor	Dr. Risnawati, M.Pd Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd	Prof. H. Yaya S. Kusumah, M.Sc., Ph.D Dr. Elah Nurlaelah, M.Si	Prof. Takuya Baba Prof. Kinya Shimizu Assoc. Prof. Chiaki Miwa
IPK	3,87	3,89	3,83

C. PENGALAMAN JABATAN di UP

No	JABATAN	WAKTU
1	Staff International Relation Office	Maret 2021
2	Kepala Pusat Bahasa	April 2021 - sekarang

D. PENGALAMAN BIDANG PENGAJARAN

No	MATA KULIAH YANG DIAMPU	JENJANG PRODI
1	Statistika untuk Penelitian	Strata 1 (S.1)
2	Matematika Diskrit	Strata 1 (S.1)

E. PENGALAMAN PENELITIAN (Dalam 5 Tahun Terakhir)

Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
		Sumber*	Jml (Juta Rp)
2021	COVID-19 in Malaysia and Indonesia English Online Newspaper	International Grant (UiTM Malaysia)	Rp127jt
2021	Integrated Curriculum in Indonesian Primary Schools: A view of Content and Human Resource Management	Mandiri	-
2021	The Effect of Kahoot Game on Students' Understanding of Mathematical Symbols in Higher Education	Mandiri	-
2021	Multiplication and Division Teaching Methods Comparison in Asia and Africa	Mandiri	-

2021	Investigating technology integration in higher education during coronavirus pandemic based on SAMR model	Mandiri	-
2020	Effective Learning for Early Childhood during Global Pandemic	Mandiri	-
2020	Intention and Implementation of Integrated Curriculum with Attention to Mathematics in Indonesian Primary Schools	Mandiri	-
2020	Analisis Literasi Matematis Siswa SMP ditinjau dari Gaya Belajar	Mandiri	-
2017	Pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis Contextual Teaching and Learning untuk Memfasilitasi Kemampuan Koneksi Siswa SMP/MTs	Mandiri	-

F. PUBLIKASI ARTIKEL ILMIAH DALAM JURNAL (Dalam 5 Tahun Terakhir)

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	Pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis Contextual Teaching and Learning untuk Memfasilitasi Kemampuan Koneksi Siswa SMP/MTs	Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education	4 (6): 400-409, 2017
2	Mathematical literacy as the 21st century skill	Journal of Physics: Conference Series, IOP Publishing	1157(4):042088, 2019
3	Effective Learning for Early Childhood during Global Pandemic	Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan	13(1), 515-522, 2021
4	Metacognition as an approach to overcome mathematical anxiety		

G. PEMAHALAH DALAM SEMINAR (*Oral Presentation*) (Dalam 5 Tahun Terakhir)

No	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	International Conference on Mathematics and Science Education (ICMScE)	Mathematical literacy as the 21st century skill.	Mei, 2018 Bandung, Indonesia
2	The 2nd International Conference on Combinatorics, Graph Theory, and Network Topology (ICCGANT)	The mathematical connection problem on cubes and rectangular prism contents.	November, 2018 Jember, Indonesia
3	International Education Development Forum 2020	Intention and Implementation of Integrated Curriculum with Attention to Mathematics in Indonesian Primary Schools.	November, 2020. Tokyo, Jepang
4	International Conference on Education in Muslim Society	Metacognition as an approach to overcome math anxiety	November, 2020 Jakarta, Indonesia
5	International Conference on Mathematics, Statistics and Computing Technology (ICMSCT)	Investigating technology integration in higher education during coronavirus pandemic based on SAMR model	Oktober, 2021 Bangkok, Thailand

H. INTERNATIONAL GROUP DISCUSSION

No	Nama Forum	Waktu dan Tempat
1	Hiroshima Mathematics Education Research Group at Hiroshima Univeristy	Mei, 2019 Hiroshima, Jepang
2	The 50th International Conference Japan Academic Society of Mathematics Education (JASME) at Saitama University	Juni, 2019 Tokyo, Jepang
3	Hiroshima Mathematics Education Research Group at Hiroshima Univeristy	September, 2019 Hiroshima, Jepang
4	The 51st International Conference Japan Academic Society of Mathematics Education (JASME) at Hiroshima University	Desember, 2019 Hiroshima Jepang

I. MEMBERSHIP

No	Nama Forum	Waktu dan Tempat
1	Hiroshima Mathematics Education Research Group	Maret 2019-September 2020 Hiroshima, Jepang

J. PELATIHAN

No	Judul Pelatihan	Waktu dan Tempat
1	Abstract Writing by Oxford University	Maret, 2018 Bandung, Indonesia
2	Project Cycle Management	Mei, 2019 Hiroshima, Jepang

K. KEMAMPUAN BAHASA ASING

No	Bahasa	Jenis Tes	Skor
1	English	TOEFL	583/667
2	English	IELTS	7

L. KEGIATAN NON AKADEMIK

No	Organisasi	Jabatan	Tahun
1	PPI Hiroshima	Kadiv Relasi Publik	2019-2020

M. PENGHARGAAN DAN PRESTASI

1. Peraih Beasiswa Dual Degree Indonesia-Jepang, 2017-2020.
2. Lulusan Terbaik dan Pemuncak UIN SUSKA RIAU, 2017.
3. Juara 1 Olimpiade Matematika Mahasiswa se Sumatera, 2015.

Pekanbaru, 20 Januari 2021
Dosen Ybs,

Lussy Midani Rizki, M.Pd., M.ICS
NIK. 101029054
Scopus ID. 572079641

GAMBAR LOKASI PENELITIAN



LOKASI PENELITIAN

