ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA TERHADAP PEMECAHAN MASALAH PADA MATERI GERBANG LOGIKA DITINJAU DARI KEAKTIFAN SISWA DAN JENIS KELAMIN DI SMK AT TAUFIQIYAH

Nurul Septiana [1)], Etistika Yuni Wijaya [2)], Muchamad Arif [3)]
Program Studi Pendidikan Informatika, Universitas Trunojoyo Madura [1), 2) 3)]
Email : nurulseptiana383@gmail.com [1)], etistikaw@gmail.com [2))], .arif@trunojoyo.ac.id[3)]

Abstrak

Saat pembelajaran siswa kesulitan dalam memahami materi gerbang logika dikarenakan materi pembelajaran berhubungan dengan angka. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kesulitan belajar siswa terhadap pemecahan masalah pada materi gerbang logika ditinjau dari keaktifan siswa dan jenis kelamin. Metode penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data berupa observasi, tes soal, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) Subjek keaktifan tinggi dan berjenis kelamin lakilaki berdasarkan pemecahan masalah menurut teori polya tidak mampu dalam indikator memeriksa kembali dan mengalami kesulitan belajar berupa kesulitan memahami materi, keterampilan belajar, intelegensi/kemampuan; (2) Subjek keaktifan tinggi dan berjenis kelamin perempuan tidak mampu dalam indikator memeriksa kembali dan mengalami kesulitan belajar berupa intelegensi/kemampuan; (3) Subjek keaktifan rendah dan berjenis kelamin laki-laki tidak mampu dalam indikator memahami, melaksanakan rencana penyelesaian, memeriksa kembali dan mengalami kesulitan belajar berupa kesulitan memahami materi, pemecahan masalah, keaktifan, kesehatan fisik, intelegensi/kemampuan, minat (4) Subjek keaktifan rendah dan berjenis kelamin perempuan tidak mampu dalam indikator memeriksa kembali, ada yang tidak mampu memahami dan memeriksa kembali dan pada soal tertentu tidak mampu memahami, melaksanakan dan memeriksa kembali, kemudian untuk kesulitan belajar yang dialami berupa kesulitan memahami materi, pemecahan masalah, keaktifan, intelegensi/kemampuan, minat.

Kata kunci: kesulitan belajar, pemecahan masalah, gerbang logika, keaktifan siswa, kualitatif.

Abstract

When learning students have difficulty understanding logic gate material because learning material is related to numbers. The purpose of this study was to determine students' learning difficulties in solving problems in logic gate material in terms of student activity and gender. This research method is descriptive qualitative. Data collection techniques in the form of observation, test questions, interviews, and documentation. The results of the study can be concluded that: (1) Subjects with high activity and male sex based on problem solving according to polya theory are unable to review indicators and experience learning difficulties in the form of difficulty understanding material, learning skills, intelligence/ability; (2) Subjects with high activity and female sex were unable to check indicators again and experienced learning difficulties in the form of intelligence/ability; (3) Subjects with low activity and male sex are unable to understand indicators, carry out settlement plans, reexamine and experience learning difficulties in the form of difficulty understanding material, problem solving, activeness, physical health, intelligence/ability, interest (4) Subjects of low activity and female gender are unable to re-examine indicators, some are unable to understand and re-examine and on certain questions are unable to understand, implement and re-examine, then for

learning difficulties experienced in the form of difficulty understanding material, problem solving, liveliness, intelligence/ability, interest.

Keywords: learning difficulties, solution to problem, logic gates, student activity, qualitative.

Article Info

Received date: Revised date: Accepted date:

PENDAHULUAN

Sebagai pendidik yakni guru berperan sebagai motivator, fasilitator serta pengelola di dalam kelas (Esi et al., 2016). Sebagai motivator hendaknya guru dapat memberikan arahan serta mendorong partisipasi siswa dalam pembelajaran sehingga siswa antusias belajar dan tercipta pembelajaran yang bermakna. Sebagai pengelola guru dituntut dapat mengatur jalannya pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran baik itu menghadapi masalah maupun tidak ada kendala.

Peserta didik yang mengalami kesulitan belajar dapat diidentifikasi dengan adanya hambatan khusus yang mereka hadapi dalam mencapai tujuan pendidikan seperti kesulitan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh pengajar, peserta didik yang tertinggal dari teman sebayanya, dan peserta didik yang memperoleh nilai kurang di mata pelajaran tertentu yang telah dilaksanakannya. Kesulitan belajar merupakan kurangnya pemahaman dalam menguasai konsep, prinsip atau proses dalam menyelesaikan masalah meskipun siswa sudah mempelajarinya. Menurut Masroza kesulitan belajar dapat diartikan sebagai ketidakmampuan anak dalam menyelesaikan tugas - tugas yang diberikan oleh guru (Yeni, 2015).

Perbedaan jenis kelamin memiliki pengaruh terhadap proses pembelajaran, menurut penelitian Salmina & Nisa (2018), mayoritas siswa laki-laki kurang percaya diri, kurang teliti dalam menjawab soal ulangan dan tidak konsisten dalam membuat sebuah perencanaan. Dari penelitian Febryana (2018), siswa perempuan lebih kreatif dibandingkan siswa laki-laki. Kehadiran hormon yang berbeda antara pria dan wanita menunjukkan perbedaan biologis antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Selain itu, terlihat dari cara berpikirnya yaitu siswa laki-laki lebih baik dalam berpikir logis dan siswa perempuan lebih baik dalam ingatan. Tidak hanya terlihat dari cara berpikirnya, tetapi juga dari tindakan yang diambilnya. Laki-laki lebih agresif daripada perempuan (Oktaviani, 2020).

Sama halnya seperti yang terjadi di kelas X TKJ SMK At Taufiqiyah dimana semangat siswa dalam pembelajaran sistem komputer sangat berpengaruh, seperti yang diketahui berdasarkan hasil observasi langsung yakni siswa yang aktif cenderung rata-rata yang menyukai hitung-hitungan (yang berhubungan dengan angka) seperti materi sistem bilangan dan gerbang logika, oleh karena itu masih ada peserta didik yang pasif dikarenakan kurang menyukai materi yang berhubungan dengan angka. Dalam pembelajaran sistem komputer khususnya pada materi gerbang logika, partisipasi siswa

dalam pembelajaran tidak hanya memahami apa yang telah mereka pelajari namun juga harus bisa mengingat bentuk dari setiap gerbang logika dan tabel kebenarannya serta dapat mempraktekkan di aplikasi proteus, sehingga ada sebagian siswa yang mengalami kesulitan belajar.

Berdasarkan observasi awal diketahui siswa kelas X TKJ di SMK At Taufiqiyah yang mengalami kesulitan belajar disebabkan oleh kurangnya semangat peserta didik saat pembelajaran di kelas, sebagian siswa ada yang mengantuk dan tidak fokus dengan pembelajaran yang diberikan oleh gurunya, sehingga membuat peserta didik yang bersangkutan tidak paham dengan penjelasan yang disampaikan oleh pengajar. Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru pengampu diketahui bahwa pada mata pelajaran Sistem Komputer, saat pembelajaran khususnya materi Gerbang Logika diketahui tingkat keaktifan siswa rata-rata memiliki keaktifan rendah saat pembelajaran di kelas karena pembelajaran mengenai materi tersebut yang cenderung sulit yakni mirip antara gerbang logika yang satu dengan yang lainnya dan setiap gerbang logika memiliki tabel kebenaran yang harus dipahami dan hafal.

Berdasarkan latar belakang, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan topik yang berjudul "Analisis Kesulitan Belajar Siswa Terhadap Pemecahan Masalah pada Materi Gerbang Logika ditinjau dari Keaktifan Siswa dan Jenis Kelamin di SMK At Taufiqiyah".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Ciri utama dari penelitian deskriptif adalah sifatnya yang naratif (deskripsi kata yang banyak), yaitu penelitian yang menjelaskan dan menjelaskan ciri-ciri fenomena. Masalah penelitian yang melibatkan pertanyaan apa, bagaimana, dan mengapa disikapi melalui penelitian deskriptif kualitatif (Ulfatin, 2015: 25).

Subjek dalam penelitian ini diambil berdasarkan hasil penilaian keaktifan siswa dan diketahui bahwa hasil penilaian keaktifan siswa dominan di keaktifan tinggi dan keaktifan rendah, oleh sebab itu peneliti mengambil siswa dengan kategori keaktifan tinggi dan keaktifan rendah untuk menjadi subjek penelitian mengenai kesulitan belajar terhadap pemecahan masalah. Selain ditinjau dari keaktifan siswa, pertimbangan selanjutnya yaitu ditinjau berdasarkan jenis kelamin. Jadi pada kategori keaktifan tinggi dan keaktifan rendah dikelompokkan lagi berdasarkan jenis kelamin siswa.

Berdasarkan pertimbangan mengenai pengambilan sampel yang ditinjau dari keaktifan siswa dan jenis kelamin, maka selanjutnya peneliti mengambil siswa kelas X TKJ SMK At Taufiqiyah yakni 4 subjek dengan ketentuan kategori yakni 1 subjek

siswa dengan keaktifan tinggi dan berjenis kelamin laki-laki, 1 subjek siswa dengan keaktifan tinggi dan berjenis kelamin perempuan, 1 subjek siswa dengan keaktifan rendah dan berjenis kelamin laki-laki, dan 1 subjek siswa dengan keaktifan rendah dan berjenis kelamin perempuan. Keempat subjek tersebut akan mengerjakan soal tes pemecahan masalah dan melakukan wawancara mengenai kemampuan pemecahan masalah soal dan kesulitan belajar.

Karena mendapatkan data adalah tujuan utama penelitian, maka pengumpulan data merupakan langkah strategis. Tanpa pengetahuan tentang teknik pengumpulan data, peneliti tidak dapat memperoleh data sesuai dengan standar data yang telah ditetapkan. (Sugiyono, 2017: 224). Karena pengumpulan data merupakan tujuan utama dari suatu penelitian, maka salah satu tahapan penelitian adalah teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi, tes soal, wawancara, dan dokumentasi.

Instrumen penelitian dinyatakan sebagai alat yang digunakan untuk memperoleh, memproses dan menafsirkan informasi dari subjek penelitian dan digunakan untuk mencapai tujuan penelitian, karena tercapainya tujuan penelitian dipengaruhi oleh kualitas perancangan instrumen penelitian yang akan digunakan. Peralatan yang digunakan adalah peralatan utama dan pendukung. Peralatan utama pada penelitian adalah peneliti yang berperan aktif seperti menentukan subjek, mengumpulkan data, dan analisis data. Sedangkan peralatan pendukung lainnya yaitu berupa pedoman wawancara, pedoman observasi, dan kisi-kisi tes soal pemecahan masalah.

Bidang model Miles dan Huberman telah digunakan oleh peneliti untuk analisis data sejauh ini. Menurut Miles dan Huberman, kegiatan selama analisis data kualitatif dilakukan secara terus menerus dan interaktif. Data penelitian ini dianalisis dalam tiga tahap: reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan atau verifikasi (Sugiyono, 2017: 246).

Peneliti melakukan keabsahan data untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid. Peneliti memerlukan teknik penggabungan atau triangulasi. Triangulasi dapat diartikan sebagai menyelidiki data dari sumber yang berbeda dengan cara yang berbeda dan juga pada waktu yang berbeda (Sugiyono, 2017: 273). Triangulasi yang dipakai pada penelitian ini adalah triangulasi teknik. Dimana triangulasi teknik adalah suatu cara untuk menentukan kehandalan data dengan cara memeriksa sumber data menggunakan berbagai macam metode (Sugiyono, 2017:274). Peneliti membandingkan antara hasil tes soal pemecahan masalah dengan hasil wawancara siswa untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa, dan untuk

mengetahui kesulitan belajar siswa peneliti membandingkan antara hasil wawancara dengan hasil observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil tes diagnosis kesulitan belajar menggunakan analisis tes pemecahan masalah menggunakan teori Polya dan wawancara mengenai faktor penyebab kesulitan belajar internal dan eksternal yang dilakukan pada subjek penelitian yang termasuk kedalam kategori keaktifan tinggi berjenis kelamin laki-laki, keaktifan rendah berjenis kelamin laki-laki, keaktifan tinggi berjenis kelamin perempuan, keaktifan rendah berjenis kelamin perempuan. Maka disimpulkan bahwa :

1. Subjek 1 termasuk kedalam kategori keaktifan tinggi berjenis kelamin laki-laki yakni memiliki tingkat pemahaman yang lumayan baik dimana subjek 1 mampu dalam 3 indikator pemecahan masalah berdasarkan teori Polya yakni memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, dan melaksanakan rencana penyelesaian. Hasil wawancara mengenai faktor penyebab kesulitan belajar, subjek 1 memiliki kesulitan belajar pada faktor internal (kesulitan memahami materi, kesulitan dalam keterampilan belajar, intelegensi/kemampuan). Subjek 1 memiliki hasil nilai tes soal pemecahan masalah sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil tes soal pemecahan masalah subjek 1

No Soal	Skor
1	15
2	15
3	15
4	15
5	15
Nilai Akhir	75

Hasil penelitian subjek 1 dengan keaktifan tinggi dan berjenis kelamin laki-laki mampu memenuhi indikator pemecahan masalah menurut teori Polya berupa memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan penyelesaian dan tidak mampu memeriksa kembali, hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widyaningsih (2020) yang memperoleh hasil analisis yaitu S2 (siswa laki-laki) dengan nilai matematika tinggi dinyatakan sudah baik dalam kemampuan pemecahan masalah menurut Polya walaupun ada langkah pemecahan masalah yang kurang memenuhi yakni tidak mampu memeriksa kembali.

Faktor kesulitan belajar yang dialami subjek 1 dengan keaktifan tinggi dan berjenis kelamin laki-laki yaitu pada faktor internal diketahui kesulitan dalam memahami materi, kesulitan dalam keterampilan belajar, intelegensi/kemampuan. Hasil penelitian subjek 1 sejalan dengan penelitian Saniyah dan Alyani (2021) dimana dengan adanya kesulitan belajar siswa

yang disebabkan oleh faktor internal mempengaruhi terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa, dalam hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti tersebut diketahui bahwa kesulitan belajar disebabkan oleh adanya kesulitan memahami materi. Dan berdasarkan penelitian Ramdhany (2021) diketahui siswa dengan hasil belajar tinggi diketahui tidak melakukan kesalahan di prosedur newman, namun diketahui adanya kesulitan belajar yang disebabkan oleh faktor internal.

2. Subjek 2 termasuk kategori keaktifan tinggi berjenis kelamin perempuan yakni memiliki tingkat pemahaman yang lumayan baik yakni mampu dalam 3 indikator pemecahan masalah berdasarkan teori Polya yakni memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, dan melaksanakan rencana penyelesaian. Hasil wawancara mengenai faktor penyebab kesulitan belajar, subjek 2 memiliki kesulitan belajar pada faktor internal dapat dilihat dari intelegensi/kemampuan. Subjek 2 memiliki hasil nilai tes soal pemecahan masalah sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil tes soal pemecahan masalah subjek 2

No Soal	Skor
1	15
2	15
3	15
4	15
5	15
Nilai Akhir	75

Hasil penelitian subjek 2 dengan keaktifan tinggi dan berjenis kelamin perempuan mampu memenuhi indikator pemecahan masalah menurut teori Polya berupa memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan penyelesaian dan tidak mampu memeriksa kembali, hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widyaningsih (2020) yang memperoleh hasil analisis yaitu S1 (siswa perempuan) dengan nilai matematika tinggi dinyatakan sudah baik dalam kemampuan pemecahan masalah menurut Polya walaupun ada langkah pemecahan masalah yang kurang memenuhi yakni tidak mampu memeriksa kembali.

Faktor kesulitan belajar yang dialami subjek 2 dengan keaktifan tinggi dan berjenis kelamin perempuan yaitu pada faktor internal dapat dilihat pada indikator intelegensi/kemampuan. Hasil penelitian subjek 2 sejalan dengan penelitian Amaliyah (2021) kesulitan belajar siswa disebabkan oleh faktor internal (kondisi fisik, intelegensi, minat, bakat dan motivasi).

3. Subjek 3 termasuk kedalam kategori keaktifan rendah berjenis kelamin laki-laki yakni memiliki tingkat pemahaman yang rendah dibandingkan kategori yang lainnya, berdasarkan hasil tes soal dan wawancara subjek ini hanya mampu

dalam satu indikator saja yakni menyusun rencana penyelesaian. Hasil wawancara mengenai faktor penyebab kesulitan belajar, subjek 1 memiliki kesulitan belajar pada faktor internal (kesulitan memahami materi, kesulitan pemecahan masalah, keaktifan siswa saat pembelajaran, kesehatan fisik, intelegensi/kemampuan, minat). Subjek 3 memiliki hasil nilai tes soal pemecahan masalah sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil tes soal pemecahan masalah subjek 3

No Soal	Skor
1	5
2	5
3	5
4	5
5	5
Nilai Akhir	25

Hasil penelitian subjek 3 dengan keaktifan rendah dan berjenis kelamin laki-laki mampu memenuhi satu indikator pemecahan masalah menurut teori Polya yakni menyusun rencana penyelesaian dan tidak mampu memahami masalah, melaksanakan penyelesaian dan memeriksa kembali, hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Utari (2022) diketahui bahwa hasil dari penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa pada kategori motivasi motivasi belajar sedang dan rendah mengalami kesulitan pada semua tahapan pemecahan masalah berdasarkan teori Polya.

Faktor kesulitan belajar yang dialami subjek 3 dengan keaktifan rendah dan berjenis kelamin laki-laki yaitu pada faktor internal dapat dilihat pada indikator kesulitan memahami materi, kesulitan pemecahan masalah, keaktifan siswa saat pembelajaran, kesehatan fisik, intelegensi/kemampuan, minat. Hasil penelitian subjek 3 sejalan dengan penelitian Amaliyah (2021) kesulitan belajar siswa disebabkan oleh faktor internal (kondisi fisik, intelegensi, minat, bakat dan motivasi). Dan berdasarkan penelitian Ramdhany (2021) diketahui siswa dengan hasil belajar yang rendah diketahui mengalami kesulitan belajar kognitif (implementasi) dan keterampilan (pemrograman) seperti kesalahan encoding, transformasi, keterampilan proses, pemahaman, dan diketahui adanya kesulitan belajar yang disebabkan oleh faktor internal.

4. Subjek 4 termasuk kedalam kategori keaktifan rendah berjenis kelamin perempuan yakni memiliki tingkat pemahaman yang lumayan baik dibandingkan kategori yang memiliki keaktifan rendah berjenis kelamin laki-laki. Subjek 4 pada soal nomor satu dan dua mampu dalam tiga indikator, pada soal nomor tiga dan lima mampu dalam 1 indikator dan pada soal nomor empat mampu dalam 2 indikator. Hasil wawancara mengenai faktor penyebab kesulitan belajar, subjek 1 memiliki kesulitan belajar pada faktor internal

(kesulitan memahami materi, kesulitan pemecahan masalah, keaktifan siswa saat pembelajaran, intelegensi/kemampuan, minat). Subjek 4 memiliki hasil nilai tes soal pemecahan masalah sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil tes soal pemecahan masalah subjek 4

No Soal	Skor
1	15
2	15
3	5
4	10
5	5
Nilai Akhir	50

Hasil penelitian subjek 4 dengan keaktifan rendah dan berjenis kelamin perempuan pada soal nomor satu dan dua mampu dalam tiga indikator, pada soal nomor tiga dan lima mampu dalam 1 indikator dan pada soal nomor empat mampu dalam 2 indikator, hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Munawaroh (2021) menyatakan bahwa kemampuan berpikir matematis ditinjau dari keaktifan siswa menunjukkan bahwa siswa dengan kategori keaktifan belajar sedang dan rendah siswa mengalami kesalahan pada indikator menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan, mengecek penyelesaian masalah.

Faktor kesulitan belajar yang dialami subjek 4 dengan keaktifan rendah dan berjenis kelamin perempuan yaitu pada faktor internal dapat dilihat pada indikator kesulitan memahami materi, kesulitan pemecahan masalah, keaktifan siswa saat pembelajaran, intelegensi/kemampuan, minat. Hasil penelitian subjek 4 sejalan dengan penelitian Amaliyah (2021) kesulitan belajar siswa disebabkan oleh faktor internal (kondisi fisik, intelegensi, minat, bakat dan motivasi).

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai kesulitan belajar siswa terhadap pemecahan masalah yang ditinjau dari keaktifan siswa dan jenis kelamin di SMK At Taufiqiyah maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Siswa dengan kategori keaktifan tinggi dan berjenis kelamin laki-laki mampu memenuhi 3 indikator pemecahan masalah yakni: memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian dan melaksanakan penyelesaian. Siswa mampu menyelesaikan indikator tersebut dari permasalahan soal yang diberikan walaupun ada tahapan yang kurang yakni siswa tersebut tidak mampu dalam indikator memeriksa kembali. Subjek memiliki kesulitan belajar pada faktor internal (kesulitan memahami materi, kesulitan dalam keterampilan belajar, intelegensi / kemampuan).
2. Siswa dengan kategori keaktifan tinggi dan berjenis kelamin perempuan mampu memenuhi 3 indikator pemecahan masalah yakni: memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian dan melaksanakan penyelesaian. Siswa mampu menyelesaikan indikator tersebut dari permasalahan soal yang diberikan walaupun ada tahapan yang kurang yakni siswa tersebut tidak mampu dalam

indikator memeriksa kembali. Subjek memiliki kesulitan belajar pada faktor internal dapat dilihat dari intelegensi/kemampuan.

3. Siswa dengan kategori keaktifan rendah dan berjenis kelamin laki-laki mampu memenuhi 1 indikator pemecahan masalah yakni: menyusun rencana penyelesaian. Siswa mampu menyelesaikan indikator tersebut dari permasalah soal yang diberikan walaupun ada tahapan yang kurang yakni belum melalui tahap pemecahan masalah secara maksimal yakni siswa tersebut tidak mampu dalam indikator memahami masalah, melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali. Subjek memiliki kesulitan pada faktor internal (kesulitan memahami materi, kesulitan pemecahan masalah, keaktifan siswa saat pembelajaran, kesehatan fisik, intelegensi/kemampuan, minat).
4. Siswa dengan kategori keaktifan rendah dan berjenis kelamin perempuan mampu memenuhi 3 indikator pemecahan masalah yakni: memahami, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan penyelesaian dan tidak mampu memeriksa kembali. Pada soal yang lainnya ada yang memenuhi 2 indikator yakni menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian dan tidak mampu memahami masalah, memeriksa kembali. Kemudian ada yang memenuhi satu indikator saja yaitu menyusun rencana penyelesaian dan tidak mampu memahami, melaksanakan penyelesaian, memeriksa kembali. Siswa mampu menyelesaikan indikator tersebut dari permasalahan soal yang diberikan walaupun ada tahapan yang kurang yakni belum melalui tahap pemecahan masalah secara maksimal. Subjek memiliki kesulitan belajar pada faktor internal (kesulitan memahami materi, kesulitan pemecahan masalah, keaktifan siswa saat pembelajaran, intelegensi/kemampuan, minat).

DAFTAR PUSTAKA

Amaliyah, M., Suardana, I. N., & Selamet, K. (2021). Analisis kesulitan belajar dan faktor-faktor penyebab kesulitan belajar IPA siswa SMP Negeri 4 Singaraja. Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI), 4(1), 90-101.

Esi., Purwaningsih, E. & Okianna. (2016). Peranan Guru Sebagai Fasilitator dan Motivator dalam Meningkatkan Hasil Belajar di Kelas XI Smk. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa, 5(10).

Munawaroh, A. A. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Matematis Ditinjau dari Keaktifan Belajar Siswa dalam Pembelajaran Daring. Skripsi Pendidikan Matematika. STKIP PGRI PACITAN.

Oktaviani, Y. R. (2020). Pengaruh Jenis Kelamin Siswa Terhadap Hasil Belajar IPA. Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 9(6), 942-948.

Ramdhany, Abdul Ghafur. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Materi Sistem Komputer pada Pembelajaran Tatap Muka Terbatas ditinjau dari Hasil Belajar di SMKN 3 Bangkalan. Skripsi

Pendidikan Informatika. Universitas Trunojoyo Madura.

Saniyah, W., & Alyani, F. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Peluang. ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 4(2).

Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alvabeta CV.

Ulfatin, Nurul. (2015). Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan: Teori dan Aplikasinya.

Utari, N.D. (2022). Analisis Kesulitan Siswa dalam Memecahkan Masalah Menurut Polya Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa pada Materi SPLTV Kelas X IPA MA Bustanul Ulum Bulugading Tahun Ajaran 2022-2023. Skripsi Tadris Matematika. Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.

Widyaningsih, Retna. (2020). Kemampuan Siswa Dalam Memecahkan Masalah dan Kemampuan Metakognisi Siswa Berdasarkan Jenis Kelamin untuk Materi Aplikasi Nilai Mutlak pada Persamaan Linear dan Pertidaksamaan Linear di Kelas X IPA 1 SMA BOPKRI 2 Yogyakarta. Skripsi Pendidikan Matematika. Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Yeni, E. M. (2015). Kesulitan belajar matematika di sekolah dasar. JUPENDAS (Jurnal Pendidikan Dasar), 2(2).

PROFIL SINGKAT

Penulis merupakan mahasiswa prodi Pendidikan Informatika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Univeristas Trunojoyo Madura dengan nama Nurul Septiana dan Tempat Tanggal Lahir Sumenep, 24 September 2000.

Penulis kedua adalah Etistika Yuni Wijaya merupakan dosen Pendidikan Informatika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Univeristas Trunojoyo Madura.

Penulis ketiga adalah Muchamad Arif merupakan dosen Pendidikan Informatika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Univeristas Trunojoyo Madura.