



Deeptalking dengan Guru: Pengalaman Mengajar Guru Biologi di SMA Negeri 2 Siak Hulu dan SMA Negeri 3 Siak Hulu terhadap Penggunaan Model Pembelajaran Dan Bahan Ajar

Linda Safitri^{a,1}, Nurkhairo Hidayati^{b,2}, Ummi Kalsum^{c,3}

^{a,b,c}Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau

¹lindasafitri@student.uir.ac.id, ²khairo@edu.uir.ac.id, ³ummibio@edu.uir.ac.id

| Informasi Artikel | Abstrak |
|---|---|
| Received: November, 2024 | Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengalaman guru dalam merancang pembelajaran, khususnya terkait model pembelajaran dan bahan ajar yang digunakan di kelas. Penelitian ini diangkat dari permasalahan yang telah ditemukan dilapangan yakni penggunaan bahan ajar terbaru seperti e-modul yang belum dilakukan sehingga peneliti melakukan wawancara terhadap guru mulai dari pengalaman mengajar sampai dengan perancangan serta penggunaan bahan ajar. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 2 Siak Hulu dan SMA Negeri 3 Siak Hulu pada Oktober 2024. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan menggunakan observasi, angket dan wawancara. Teknik analisis yang digunakan pada angket dengan menggunakan skala likert, sedangkan analisis wawancara digunakan analisis deskriptif. Jenis penelitian ini penelitian kuantitatif dan kualitatif (mix method) dan dengan menggunakan model Sequential Explanatory serta pendekatan analisis fenomenologi interpretatif (IPA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa di SMA Negeri 2 Siak Hulu didapat hasil lembar observasi 70% (baik), lembar pemahaman materi 47,7% (kurang memahami), dan angket kebutuhan bahan ajar e-modul 79,9% (sangat butuh) begitupun di SMA Negeri 3 Siak Hulu didapat hasil lembar observasi 70% (baik), lembar pemahaman materi 48,4% (kurang memahami), dan angket kebutuhan 81,2% (sangat butuh). Hasil wawancara mengungkapkan bahwa pengalaman guru dalam menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) sudah baik dan terstruktur, serta penggunaan model dipadukan dengan pendekatan Saintifik yang sesuai dengan karakter peserta didik sehingga mampu meningkatkan keaktifan belajar serta menambah pemahaman literasi sains. Guru menganggap pengembangan e-modul dapat sangat membantu dalam proses pembelajaran di sekolah dan mandiri. |
| Revised: December, 2024 | |
| Published: December, 2024 | |
| Kata kunci: Model Pembelajaran, pendekatan, bahan ajar, pengalaman mengajar guru | |
| Abstract | |
| Keywords: Learning Model, approach, teaching materials, teacher teaching experience | <i>This research aims to examine teachers' experiences in designing learning, especially regarding learning models and teaching materials used in class. This research was based on problems that had been found in the field, namely the use of the latest teaching materials such as e-modules which had not yet been implemented, so the researchers conducted</i> |

interviews with teachers starting from their teaching experience to the design and use of teaching materials. The research was carried out at SMA Negeri 2 Siak Hulu and SMA Negeri 3 Siak Hulu in October 2024. The data collection technique used was observation, questionnaires and interviews. The analysis technique used in the questionnaire used a Likert scale, while interview analysis used descriptive analysis. This type of research is quantitative and qualitative research (mix method) and uses the Sequential Explanatory model and interpretative phenomenological analysis (IPA) approach. The results of the research show that at SMA Negeri 2 Siak Hulu the results obtained from the observation sheet were 70% (good), the material understanding sheet was 47.7% (difficult understanding), and the e-module teaching material needs questionnaire was 79.9% (very much needed) as well as in SMA Negeri 3 Siak Hulu obtained 70% (good) results on the observation sheet, 48.4% on the material understanding sheet (poor understanding), and 81.2% on the needs questionnaire (very much needed). The results of the interviews revealed that the teacher's experience in using the Problem Based Learning (PBL) model was good and structured, and the use of the model was combined with a scientific approach that suited the students' character so as to increase learning activity and increase understanding of scientific literacy. Teachers consider the development of e-modules to be very helpful in the learning process at school and independently.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah hal yang penting untuk kemajuan suatu bangsa untuk menjadi bangsa yang maju tentu menjadi cita-cita setiap negara di dunia. Pendidikan merupakan proses melahirkan generasi penerus yang berkualitas (Elny & Diba, 2022). Dunia pendidikan tidak mempunyai batasan untuk menjelaskan arti pendidikan secara lengkap karena sifatnya yang kompleks seperti sasarannya yaitu manusia. Sifatnya yang kompleks itu sering disebut ilmu pendidikan (Rahmad et al., 2022). Kemampuan serta profesionalisme yang tinggi dalam dunia pendidikan juga mempengaruhi tugas dan kinerja guru yang di embannya.

Kinerja guru dalam kelas merupakan faktor yang dominan dalam menentukan kualitas pembelajaran. Upaya peningkatan kualitas pendidikan dipengaruhi oleh produktivitas dan profesionalisme guru dalam memberikan layanan pendidikan. (Pandipa, 2019). Kinerja guru yang baik tidak terlepas dari peran strategis kepala sekolah selaku pemimpin tertinggi di sekolah, kepala sekolah harus dapat menuntun guru, memberikan motivasi, mengenal lebih dekat, menciptakan suasana kerja yang lebih nyaman untuk mencapai tujuan sesuai dengan visi dan misi yang telah ditetapkan (Muspawi, 2021). Pada konteks inilah dapat ditelaah pengalaman mengajar terhadap kegiatan belajar mengajar di kelas.

Belajar dimaknai sebagai proses perubahan perilaku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya (Faizah & Kamal, 2024). Begitu pula jika dilihat dari sudut ilmu mendidik,

email: bae@journal.uir.ac.id

Linda Safitri, Nurkhairo Hidayati, Umami Kalsum

belajar berarti perbaikan dalam tingkah laku dan kecakapan-kecakapan manusia, atau memperoleh kecakapan-kecakapan dan tingkah laku yang baru (Suarim & Neviyarni, 2021). Hal ini juga sejalan dengan pembelajaran disebut juga sebagai suatu proses terstruktur yang sengaja dibuat dan dirancang oleh guru agar proses dan aktivitas belajar bisa berjalan efektif dan efisien sehingga dapat dijadikan alat untuk belajar tersebut (Mardico, 2022). Dalam konteks pendidikan, belajar dan pembelajaran memiliki peran yang sangat penting dalam mencapai tujuan pendidikan serta peningkatan sumber daya manusia.

Peningkatan sumber daya manusia akan berhasil jika didukung oleh kualitas pendidikan yang baik. Kualitas pendidikan yang baik juga ditentukan oleh berbagai faktor dominan antara lain; guru, kepemimpinan kepala sekolah, sarana dan prasarana sekolah serta kurikulum yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan (Ningrum, 2016). Maka, disinilah peran pengembangan sumber daya yang dimaksud sangat diperlukan bagi para tenaga pendidik tersebut agar memiliki pandangan yang sama untuk meningkatkan mutu pendidikan yang berlangsung (Krismiyati, 2017).

Guru perlu mempertimbangkan model pembelajaran dan bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran merupakan kerangka kerja yang memberikan gambaran secara sistematis untuk melaksanakan pembelajaran dalam rangka membantu siswa belajar dalam tujuan tertentu yang ingin dicapai (Alfrid Sentosa & Norsandi, 2022). Salah satu model pembelajaran yang digunakan adalah model *Problem Based Learning* merupakan model yang dalam prosesnya peserta didik dihadapkan ke dalam suatu permasalahan nyata yang pernah dialami oleh peserta didik. Dengan ini juga diperlukannya bahan ajar untuk menunjang berlangsungnya proses pembelajaran (Ardianti et al., 2021).

Bahan ajar merupakan alat pembelajaran yang digunakan dengan alat bantu untuk membantu menyampaikan isi materi selama proses pembelajaran di sekolah (Sidiq & Najuah, 2020). Bahan ajar memiliki peran penting dalam proses belajar mengajar yang berbentuk buku sebagai sumber pokoknya, contohnya buku pelajaran, modul, handout, maket, artikel, komik, bahan ajar video/audio, bahan ajar interaktif, dan sebagainya (Juliana, 2020). Bahan ajar sangat menentukan dalam keberhasilan suatu pembelajaran. Bahan ajar harus dikuasai dan dipahami oleh siswa karena membantu dalam pencapaian tujuan pembelajaran (Dafit & Mustika, 2021).

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh (Mulyatno, 2022) dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada tiga data yang penting yaitu : pengalaman baru interaksi guru dengan siswa, pengalaman para guru dalam mencari dan menerapkan metode belajar, mengalami proses pembelajaran. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yakin, 2024 dalam penelitiannya menunjukkan hubungan antara pengalaman mengajar dengan model pembelajaran dan bahan ajar yang digunakan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengalaman guru dalam merancang pembelajaran terutama model pembelajaran dan bahan ajar yang digunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar dikelas. Selain itu juga, penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi untuk dapat dilakukan pengembangan kedepannya. Peserta didik juga akan

email: bae@journal.uir.ac.id

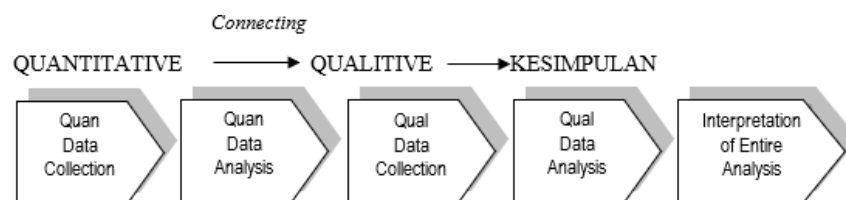
merasakan dengan adanya inovasi bahan ajar yang dilakukan guru membuat peserta didik merasa guru juga berupaya untuk membantu peserta didik dalam belajar dan menjadikan peserta didik termotivasi dalam proses pembelajaran, hal tersebut juga sama dirasakan oleh guru penghargaan yang diberikan peserta didik kepada guru menjadikan guru lebih kreatif lagi dalam menginovasi bahan ajar yang akan digunakan dalam proses pembelajaran bersama peserta didik.

METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan pada dua sekolah yakni SMA Negeri 2 Siak Hulu dan SMA Negeri 3 Siak Hulu dilakukan pada bulan Oktober 2024. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kombinasi kualitatif kuantitatif (*mixed-methods*) dengan pendekatan *fenomenologi*, yakni *Interpretative Phenomenological Analysis* (IPA). Subjek yang diwawancarai adalah 1 orang guru biologi kelas XI di SMA Negeri 2 Siak Hulu dan 1 orang guru biologi kelas XI di SMA Negeri 3 Siak Hulu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI. Sedangkan sampel pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI 4 SMA Negeri 2 Siak Hulu yang berjumlah 33 orang, dan peserta didik kelas XI 1 SMA Negeri 3 Siak Hulu yang berjumlah 35 orang. Jadi, total keseluruhan sampel yang digunakan adalah sebanyak 68 orang.

Penelitian kombinasi kuantitatif dan kualitatif (*mixed-methods*) adalah metode penelitian campuran yang menggabungkan pendekatan penelitian kualitatif dan kuantitatif dalam sebuah penelitian ilmiah. Penelitian kombinasi kuantitatif dan kualitatif (*mixed-methods*) merupakan suatu metode penelitian yang berusaha mengintegrasikan berbagai elemen penelitian kualitatif dan kuantitatif dalam suatu penelitian tunggal. Pendekatan yang dilakukan dirancang untuk memberikan pemahaman yang lebih lengkap dan komprehensif terhadap suatu fenomena atau masalah penelitian (Nasution et al., 2024).

Metode penelitian kombinasi model *Sequential Explanatory* merupakan metode penelitian kombinasi yang menggunakan pengumpulan data dan analisis kuantitatif pada tahap pertama dan diikuti dengan pengumpulan dan analisis data kualitatif pada tahap ke dua, guna memperkuat hasil penelitian kuantitatif yang dilakukan pada tahap pertama. Model penelitian *sequential explanatory* (urutan pembuktian kuantitatif-kualitatif) ditunjukkan pada gambar sebagai berikut:



Gambar 1. Proses Penelitian Model Sequential Explanatory (Sugiyono, 2021)

Pendekatan *fenomenologi*, yakni *Interpretative Phenomenological Analysis* (IPA) ini bertujuan untuk mengungkap secara detail bagaimana partisipan memaknai dunia pribadi dan

Linda Safitri, Nurkhairo Hidayati, Umami Kalsum

sosialnya. Fokus utama studi *fenomenologi* ini adalah makna berbagai pengalaman, peristiwa, dan status yang dimiliki oleh partisipan. Studi ini juga berupaya untuk mengeksplorasi pengalaman personal dan memfokuskan pada persepsi atau pendapat individu tentang pengalaman pada objek pengalaman atau peristiwa (Helaluddin, 2018). Hal ini sejalan dengan Adlini et al., (2022) yang menyatakan bahwa pendekatan *fenomenologi* ini berusaha untuk mengungkap, mempelajari serta memahami fenomena dan konteksnya yang khas dan unik dialami oleh individu hingga tataran keyakinan individu yang bersangkutan.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan menggunakan observasi, angket dan wawancara. Teknik pengumpulan data ini terdiri dari pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dengan cara menyebarkan angket kebutuhan dan angket pemahaman materi kepada guru dan peserta didik. Sedangkan data kualitatif didapatkan dari hasil wawancara kepada guru dan juga peserta didik. Dan lembar observasi digunakan sebagai sumber penguat dari hasil wawancara yang telah dilakukan, yang mana dengan adanya observasi, maka hasil pendekatan *fenomenologi* lebih kuat. Adapun masing-masing indikator dari observasi, angket, dan wawancara yang akan digunakan diperoleh dari sumber modifikasi peneliti Arrasyid et al., (2017) tertera dalam tabel berikut ini:

Tabel 1. Indikator Lembar Observasi

| Aspek | Indikator |
|--------------------------------|---|
| Kegiatan Pembukaan | Kegiatan guru dalam membuka pembelajaran dan menginstruksikan kelompok belajar. |
| Kegiatan Inti | Kegiatan guru dalam mengelola kelas pada saat diskusi kelompok. Kegiatan peserta didik pada saat diskusi kelompok. Penggunaan Media Pembelajaran Pengaitan materi dengan pengetahuan lain dan realitas kehidupan. Penilaian guru kepada peserta didik dalam Diskusi kelompok. Keterampilan guru merevisi materi yang di sampaikan dan memberikan penguatan materi. |
| Keaktifan peserta didik | Kegiatan peserta didik dalam proses pembelajaran berlangsung (memperhatikan, diskusi, mengajukan pertanyaan, menanggapi, dan penyelesaian masalah) |
| Kegiatan penutup | Kegiatan refleksi dan membuat kesimpulan bersama peserta didik. Kegiatan evaluasi dan pemberian tugas PR atau pengayaan. Penyampaian materi mendatang dan menutup pertemuan dengan berdoa bersama. |

Sumber : Modifikasi Peneliti Arrasyid et al., (2017)

Tabel 2. Indikator Angket Kebutuhan

| Aspek | Indikator |
|---------------------|--|
| Bahan ajar E- modul | Buku cetak dan referensi lain yang digunakan disekolah. Merancang dan memperbarui bahan ajar masa kini. |
| Bahan | Penggunaan bahan ajar e-modul. |
| Model pembelajaran | Metode dan model pembelajaran. |

email: bae@journal.uir.ac.id

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Pengembangan | Pengembangan bahan ajar e-modul. |
|--------------|----------------------------------|

Sumber : Modifikasi Mahaly, (2021)

Tabel 3. Indikator Panduan Wawancara

| Aspek | Indikator |
|-----------------------------------|--|
| Kurikulum | Jenis kurikulum yang digunakan. |
| Perangkat Pembelajaran | Merancang perangkat ajar sesuai dengan alokasi waktu yang ditentukan. |
| Media Pembelajaran dan bahan ajar | Pemilihan penggunaan media pembelajaran dan bahan ajar. |
| Model pembelajaran | Penggunaan model pembelajaran yang digunakan selama proses belajar mengajar. |
| Pendekatan | Pemilihan pendekatan pembelajaran. |
| Praktikum | Pelaksanaan Praktikum di sekolah. |
| Peserta didik | Partisipasi belajar |
| Asesmen dan KKTP | Pemilihan penggunaan asesmen dan kesesuaian KKTP. |
| Materi | Kesulitan pembelajaran pada materi tertentu. |
| Pengembangan | Negosiasi pengembangan bahan ajar |

Sumber : Modifikasi Peneliti Rahmawati et al., (2023)

Teknik analisis data kuantitatif dilakukan pada instrumen angket kebutuhan yang digunakan terdiri dari 16 pernyataan yang menggunakan skala likert dengan rentang skala likert 4 adalah sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Sedangkan instrument angket pemahaman materi yang digunakan terdiri dari 5 pernyataan mengenai materi yang di pelajari pada materi Sel menggunakan skala likert dengan rentang skala likert 4 adalah sangat memahami (SM), memahami (M), kurang memahami (KM), dan tidak memahami (TM). Sedangkan teknik analisis data kualitatif dilakukan analisis deskripsi terhadap hasil wawancara bersama guru biologi.

Angket kebutuhan guru dan peserta didik dianalisis dan diukur dengan menggunakan rentang skor dan kriteria untuk menentukan kesimpulan akhir dari hasil yang diperoleh. Sedangkan wawancara dilakukan dengan menggunakan instrumen pedoman wawancara. Adapun rentang dan kriteria skor angket kebutuhan dapat dilihat pada tabel 1 dan kisi-kisi pedoman wawancara dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 4. Rentang dan Kriteria angket kebutuhan

| KEBUTUHAN E-MODUL | |
|--------------------------|-----------------|
| Interval | Kriteria |
| 0% - 25% | Tidak Butuh |
| 26% - 50% | Kurang Butuh |
| 51% - 75% | Cukup Butuh |
| 76% - 100% | Sangat Butuh |

Sumber : Modifikasi Sugiyono, (2021)

Linda Safitri, Nurkhairo Hidayati, Umami Kalsum

Adapun rentang dan kriteria skor angket kebutuhan dapat dilihat pada tabel 1 dan kisi-kisi pedoman wawancara dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 5. Rentang dan Kriteria Lembar Observasi

| Observasi | |
|-----------|-------------|
| Interval | Kriteria |
| 80% -100% | Sangat Baik |
| 70% - 79% | Baik |
| 60% - 69% | Cukup Baik |
| < 60% | Kurang Baik |

Sumber : Modifikasi Peneliti, Sugiyono, (2021)

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, setiap pertanyaan yang di jawab memiliki bobot tertentu, sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Kemudian, seluruh bobot yang terkumpul dari setiap responden dicarikan persentasenya. Secara matematis rumus untuk menghitung data tersebut ditulis menurut (Djajaneegara, 2020) yang mana dapat digambarkan sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum BP}{\sum BM} \times 100 \%$$

Keterangan :

- P = Hasil presentase yang diperoleh
- $\sum BP$ = Jumlah bobot yang diperoleh dari seluruh pertanyaan
- $\sum BM$ = Jumlah bobot yang seharusnya
- 100 % = Bilangan tetap

Penelitian yang telah dilaksanakan selanjutnya dilakukan analisis lembar observasi, pemahaman materi dan juga angket kebutuhan yang telah diberikan oleh peneliti kepada peserta didik serta guru di SMA Negeri 2 Siak Hulu dan SMA Negeri 3 Siak Hulu. Data yang didapatkan kemudian diolah dan dilakukan analisis yang sesuai dengan yang didapat. Pengolahan hasil tabulasi data diolah dengan menggunakan *software Microsoft Excel*. Penyajian hasil penelitian ini dilakukan analisis pada setiap sekolah terhadap pengalaman mengajar guru biologi terkait dengan model pembelajaran dan bahan ajar. Setelah itu dilakukan representasi grafis untuk dapat menampilkan secara visual, menginterpretasikan nilai numeric, dan memperjelas struktur kualitatif terhadap data yang di peroleh.

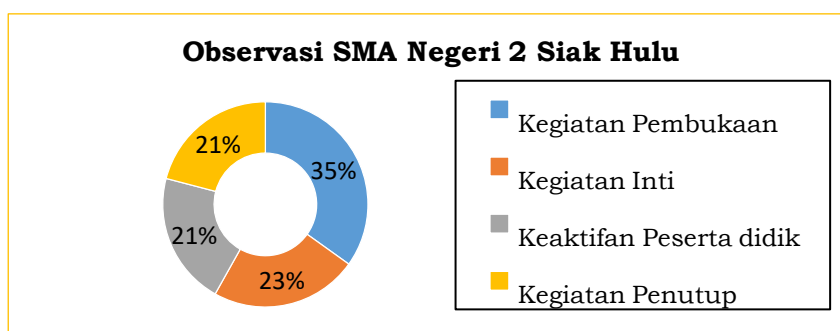
TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Hasil observasi yang dilakukan di SMA Negeri 2 Siak Hulu telah dianalisis secara kuantitatif untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas dan terukur. Proses analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai aspek yang diamati serta memahami pola atau tren yang muncul. Data yang telah diolah kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan diagram untuk mempermudah visualisasi dan interpretasi hasil observasi. Penyajian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang komprehensif dan menjadi dasar dalam pengambilan keputusan atau tindak lanjut yang diperlukan. Hasil lembar observasi yang dilakukan di SMA Negeri 2 Siak Hulu setelah dilakukan analisis kuantitatif dapat diuraikan pada tabel dan diagram perolehan sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Observasi SMA Negeri 2 Siak Hulu

| Indikator Observasi | |
|-------------------------|------------|
| Kegiatan Pembukaan | 100% |
| Kegiatan Inti | 67% |
| Keaktifan Peserta didik | 60% |
| Kegiatan Penutup | 60% |
| Total Rata | 70% |

Berdasarkan hasil data diatas maka dapat diketahui bahwa selama proses pembelajaran berlangsung guru telah melakukan kegiatan belajar mengajar dengan terstruktur serta didapatkan total rata-rata perolehan hasil lembar observasi adalah sebanyak 70% dari keseluruhan aspek dengan kategori Baik. Pada saat melakukan observasi di kelas, guru juga telah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* serta menggunakan pendekatan yang sesuai dan sejalan dengan model yakni pendekatan *Scientific*. Sejalan dengan pendapat Kamaludin & Fauziya, (2024) bahwa pembelajaran yang terlaksana dengan baik adalah pembelajaran yang telah mencapai tujuan pembelajaran. Proporsi hasil data secara keseluruhan (100%) maka sesuai dengan hasil yang diperoleh masing persentase indikator dapat dilihat pada grafik di atas berikut:

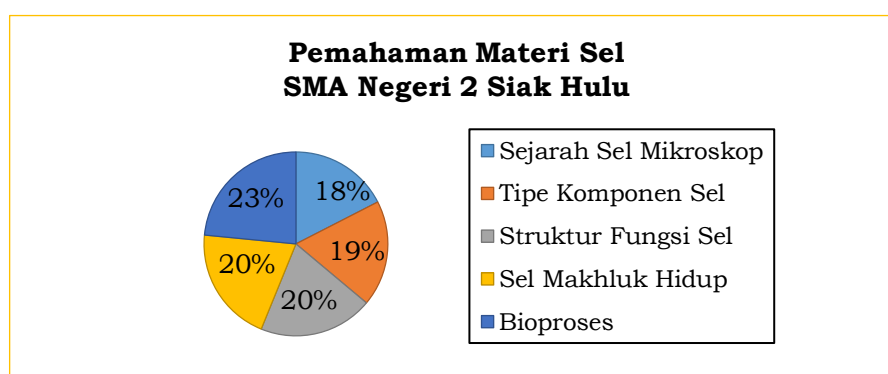


Selanjutnya hasil angket pemahaman materi yang dilakukan di SMA Negeri 2 Siak Hulu setelah dilakukan analisis kuantitatif dapat diuraikan pada tabel dan diagram perolehan sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Pemahaman Materi SMA Negeri 2 Siak Hulu

| Indikator Pemahaman Materi | |
|-----------------------------------|------------|
| Sejarah Sel Mikroskop | 43% |
| Tipe Komponen Sel | 46% |
| Struktur Fungsi Sel | 50% |
| Sel Makhluk Hidup | 50% |
| Bioproses | 58% |
| Total Rata | 48% |

Berdasarkan hasil data di atas maka dapat diketahui bahwa pemahaman peserta didik terhadap materi sel itu sangat kurang, hal ini didukung oleh hasil total persentase pada setiap aspek yang dinilai yakni sebesar 47,7% dengan kategori kurang memahami. Sejalan dengan pendapat Wati et al., (2023) menyatakan Faktor internal meliputi minat belajar, kesehatan tubuh, kemampuan penginderaan, dan kemampuan intelektual. Sedangkan faktor eksternal meliputi variasi guru dalam mengajar, penggunaan media pembelajaran, sarana dan prasarana di sekolah. Proporsi hasil data secara keseluruhan (100%) maka sesuai dengan hasil yang diperoleh masing persentase indikator dapat dilihat pada grafik di atas berikut:



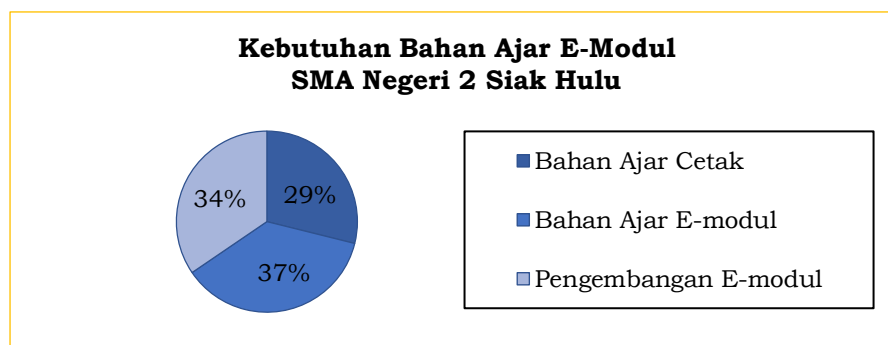
Hasil kebutuhan bahan ajar yang dilakukan di SMA Negeri 2 Siak Hulu setelah dilakukan analisis kuantitatif dapat diuraikan pada tabel dan diagram perolehan sebagai berikut:

Linda Safitri, Nurkhairo Hidayati, Umami Kalsum

Tabel 8. Hasil Angket Kebutuhan SMA Negeri 2 Siak Hulu

| Indikator Angket Kebutuhan | |
|-----------------------------------|------------|
| Bahan Ajar Cetak | 70% |
| Bahan Ajar E-modul | 88% |
| Pengembangan E-modul | 83% |
| Total Rata | 80% |

Berdasarkan data di atas maka dapat diketahui bahwa kebutuhan bahan ajar yang lebih efisien dalam penggunaan sangat dibutuhkan oleh peserta didik hal ini sesuai dengan hasil total rata-rata persentase sebesar 79,9% dengan kategori Sangat butuh. Sejalan dengan perkembangan zaman yang semakin canggih maka pengembangan bahan ajar elektronik (E-modul) sangat direkomendasikan dan peserta didik setuju akan pengembangan e-modul yang akan dilakukan pada materi Sel berbasis model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Sejalan dengan pendapat Utami & Atmojo, (2021) mengembangkan sesuai dengan kebutuhan dan prinsip-prinsip dalam penyusunan bahan ajar, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal. Proporsi hasil data secara keseluruhan (100%) maka sesuai dengan hasil yang diperoleh masing persentase indikator dapat dilihat pada grafik di atas berikut:



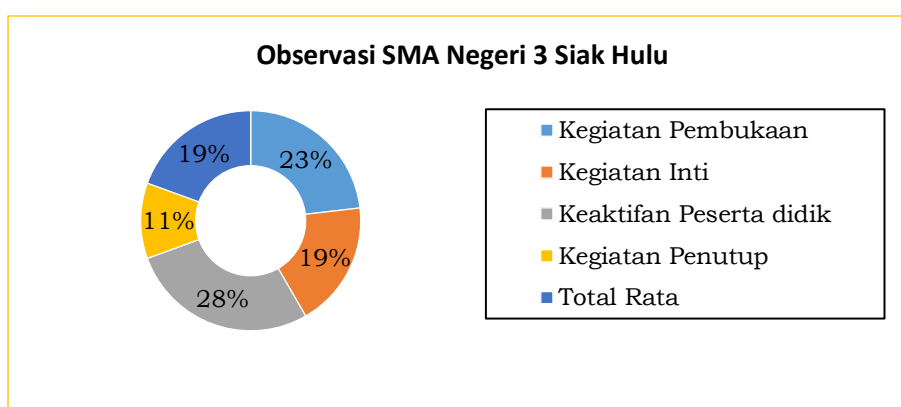
Hasil lembar observasi yang juga dilakukan di SMA Negeri 3 Siak Hulu setelah dilakukan analisis kuantitatif dapat diuraikan pada table dan diagram perolehan sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Observasi SMA Negeri 3 Siak Hulu

| Indikator Observasi | |
|----------------------------|------------|
| Kegiatan Pembukaan | 83% |
| Kegiatan Inti | 67% |
| Keaktifan Peserta didik | 100% |
| Kegiatan Penutup | 40% |
| Total Rata | 70% |

Linda Safitri, Nurkhairo Hidayati, Umami Kalsum

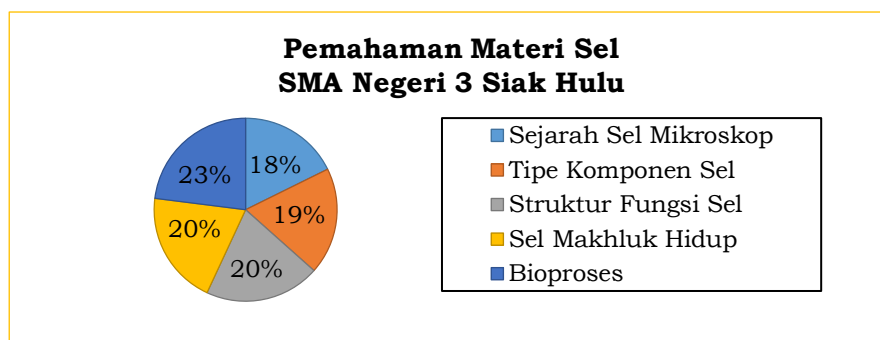
Berdasarkan hasil data di atas maka dapat diketahui bahwa selama proses pembelajaran berlangsung guru juga telah melakukan kegiatan belajar mengajar dengan terstruktur didapatkan total rata-rata perolehan hasil lembar observasi sebanyak 70% dari keseluruhan aspek dengan kategori Baik banyak keaktifan peserta didik dalam berpartisipasi dalam pembelajaran. Namun dalam hal ini kegiatan pembelajaran guru tetap terstruktur dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Didukung oleh pendapat Pratiwi & Untu, (2022) menyatakan dalam kegiatan pembelajaran peserta didik mampu menjawab pertanyaan merupakan bentuk kesiapan belajar. Proporsi hasil data secara keseluruhan (100%) maka sesuai dengan hasil yang diperoleh masing persentase indikator dapat dilihat pada grafik di atas berikut:



Tabel 10. Hasil Pemahaman Materi SMA Negeri 3 Siak Hulu

| Indikator Pemahaman Materi | |
|----------------------------|--------------|
| Sejarah Sel Mikroskop | 4286% |
| Tipe Komponen Sel | 4571% |
| Struktur Fungsi Sel | 4929% |
| Sel MakhluK Hidup | 4857% |
| Bioproses | 5571% |
| Total Rata | 4843% |

Berdasarkan hasil data di atas maka dapat diketahui bahwa pemahaman peserta didik terhadap materi sel itu sangat kurang, hal ini didukung oleh hasil total persentase pada setiap aspek yang dinilai yakni sebesar 48,4% dengan kategori kurang memahami. Didukung oleh pendapat Rizki & Fatimah, (2024) faktor penyebab rendahnya pemahaman materi berasal dari faktor psikologis seperti minat membaca yang rendah dan kecerdasan intelektual yang rendah. Proporsi hasil data secara keseluruhan (100%) maka sesuai dengan hasil yang diperoleh masing persentase indikator dapat dilihat pada grafik di atas berikut:

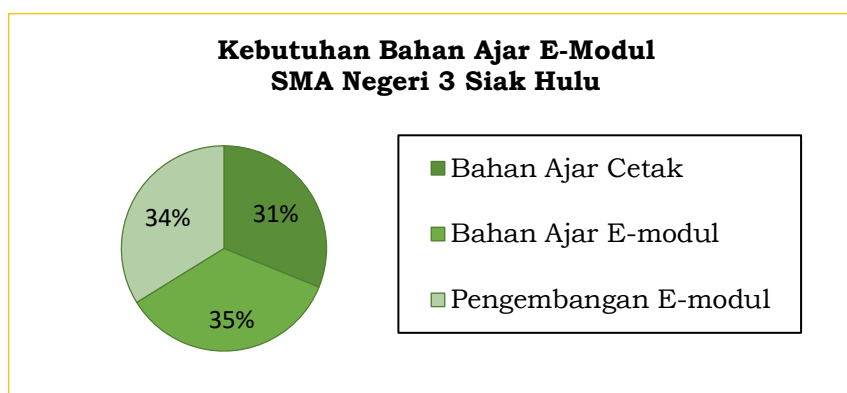


Hasil kebutuhan bahan ajar yang dilakukan di SMA Negeri 2 Siak Hulu setelah dilakukan analisis kuantitatif dapat diuraikan pada tabel dan diagram perolehan sebagai berikut:

Tabel 11. Hasil Pemahaman Materi SMA Negeri 3 Siak Hulu

| Indikator Aangket Kebutuhan | |
|------------------------------------|--------------|
| Bahan Ajar Cetak | 7595% |
| Bahan Ajar E-modul | 8531% |
| Pengembangan E-modul | 8238% |
| Total Rata | 8125% |

Berdasarkan data di atas maka dapat diketahui bahwa kebutuhan bahan ajar yang lebih efisien dalam penggunaan sangat di butuhkan oleh peserta didik hal ini sesuai dengan hasil total persentasi sebesar 81,2% dengan kategori Sangat butuh. Tidak dipungkiri dengan bergantinya kurikulum dan juga banyaknya peraturan baru serta seiring dengan perkembangan teknologi tentunya peserta didik juga membutuhkan bahan ajar yang dapat digunakan secara efektif, efisien, dan praktis sehingga dapat digunakan untuk belajar mandiri. Proporsi hasil data secara keseluruhan (100%) maka sesuai dengan hasil yang diperoleh masing persentase indikator dapat dilihat pada grafik di atas berikut:



Linda Safitri, Nurkhairo Hidayati, Ummi Kalsum

Secara keseluruhan data kuantitatif yang di dapatkan oleh peneliti terhadap pengalaman mengajar guru biologi di SMA Negeri 2 Siak Hulu didapatkan total rata-rata perolehan hasil lembar observasi adalah sebanyak 70% dari keseluruhan aspek dengan kategori Baik. Sedangkan hasil dari angket pemahaman materi Sel dengan perolehan total rata-rata persentase pada setiap aspek yang dinilai yakni sebesar 47,7% dengan kategori kurang memahami. Dan hasil angket kebutuhan bahan ajar e-modul didapatkan hasil total rata-rata persentase sebesar 79,9% dengan kategori Sangat butuh.

Begitupula dengan keseluruhan data kuantitatif yang di dapatkan oleh peneliti terhadap pengalaman mengajar guru biologi SMA Negeri 3 Siak Hulu di dapatkan total rata-rata perolehan hasil lembar observasi sebanyak 70% dari keseluruhan aspek dengan kategori Baik. Sedangkan hasil dari angket pemahaman materi Sel dengan perolehan total rata-rata persentase sebanyak 48,4% dengan kategori kurang memahami. Dan hasil angket kebutuhan bahan ajar e-modul didapatkan hasil total rata-rata persentase sebesar 81,2% dengan kategori sangat butuh.

Selanjutnya untuk data kualitatif berasal dari hasil wawancara yang telah dilakukan dan analisis oleh peneliti terhadap narasumber yakni guru biologi SMA Negeri 2 Siak Hulu dan SMA Negeri 3 Siak Hulu. Maka dapat di simpulkan bahwa berdasarkan pengalaman guru tersebut keduanya sama sama menggunakan model pembelajaran *Poblem Based Learning (PBL)* dan menggunakan pendekatan *Scientific*. Pemilihan model dan pendekatan ini di anggap pilihan yang paling tepat karena sesuai dengan kriteria peserta didik dalam belajar serta dapat membuat peserta didik berpikir kritis sehingga mampu meningkatkan pemahaman literasi sains peserta didik. Dengan begitu model pembelajaran ini juga sering dimodifikasi dengan model pembelajaran lain seperti role playing, TGT, dan lainnya sehingga peserta didik juga tidak terlalu bosan dengan pembelajaran di kelas.

Kemudian pengalaman mengajar guru di sekolah juga berkaitan dengan bahan ajar yang digunakan selama proses pembelajaran. Dari hasil *fenomenology* yang dilakukan dengan melihat langsung kegiatan pembelajaran dan wawancara bersama guru juga diketahui bahwasannya bahan ajar yang digunakan masih dalam bentuk bahan ajar cetak dan juga LKS. Hal ini tentu jadi berkurangnya keefektifan serta efisiensi penggunaan bahan ajar, mengingat dengan bergantinya kurikulum merdeka dan meningkatnya perkembangan teknologi, kini tidak dapat di pungkiri jika peserta didik dapat belajar dari mana saja asalkan ada jaringan internet dan *handphone*.

Dikutip dari sumber lain bahwasannya tantangan yang terkait dengan ketersediaan bahan pembelajaran menjadi topik penting yang menunjukkan betapa pentingnya meningkatkan sumber daya fisik di lingkungan sekolah (Vinna et al., 2024). Dengan menemukan kebutuhan akses media edukasi, guru memberikan dasar yang kuat untuk membangun program pengembangan yang inklusif dan berkelanjutan. Sehingga dengan adanya pengembangan menjadi sarana penting dalam dunia pendidikan untuk keberlanjutan yang baik (Wijayanti & Syaputri, 2024). Peningkatan teknologi yang semakin canggih, kini sering muncul kesenjangan antara kemampuan guru dan peserta didik dalam menggunakan teknologi untuk belajar, namun dalam hal tersebut tidak menjadi sumber masalah utama

email: bae@journal.uir.ac.id

karena dengan teknologi canggih pula guru maupun peserta didik dapat belajar lebih banyak dari sumber relevan yang ada. (Oktavia et al., 2023).

Dengan adanya temuan di atas, maka peneliti dapat melihat pula seberapa besar persentase dari kedua sekolah tersebut, dan mensinkronisasikan dengan hasil wawancara bahwa pengalaman guru dalam mengajar menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* memang sudah Baik dan terlaksana dengan terstruktur. Hal ini tentu di dukung dengan penggunaan pendekatan Scientific yang sesuai dengan karakter peserta didik. Namun kurangnya ketersediaan bahan ajar yang digunakan oleh guru biologi tidak menghalangi keefektifan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran. Guru juga menyatakan bahwasannya dengan adanya pengembangan bahan ajar e-modul dapat mempermudah guru maupun peserta didik untuk belajar baik di sekolah maupun belajar mandiri.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti maka dapat disimpulkan bahwa dari SMA Negeri 2 Siak Hulu hasil persentase lembar observasi adalah sebanyak 70% (Baik), hasil perolehan angket pemahaman materi Sel 47,7% (Kurang Memahami) , Hasil angket kebutuhan bahan ajar e-modul 79,9% (Sangat butuh). Dan hasil dari SMA Negeri 3 Siak Hulu didapatkan total rata-rata perolehan hasil lembar observasi sebanyak 70% (Baik). Hasil dari angket pemahaman materi Sel 48,4% (Kurang Memahami). Dan hasil angket kebutuhan bahan ajar e-modul 81,2% (Sangat Butuh). Serta hasil wawancara yang di analisis dari kedua sekolah tersebut dapat di simpulkan bahwa pengalaman guru dalam mengajar menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* memang sudah Baik dan terlaksana dengan terstruktur. Serta bahan ajar yang digunakan masih kurang efektif hal ini dikarenakan bahan ajar tersebut masih berupa bahan ajar cetak dan masih kurang lengkap.

TERIMA KASIH

Dengan berakhir dan terselesaikannya penelitian ini, tak lupa pula peneliti mengucapkan terimakasih banyak kepada guru biologi SMA Negeri 2 Siak Hulu dan SMA Negeri 3 Siak Hulu yang telah memberikan waktu serta informasi mengenai pengalaman mengajar nya kepada peneliti sehingga dapat dijadikan bahan pannelitian. Serta tak lupa pula peserta didik yang sudah menyempatkan waktu untuk mengisi angket yang ada. Sehingga dapat terlaksana dan terselesaikan penelitian ini dengan baik semoga menjadi amal jariyah bagi kita semua.

DAFTAR PUSTAKA

- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 974–980. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3394>
- Alfrid Sentosa, & Norsandi, D. (2022). Model Pembelajaran Efektif Di Era New Normal. *Jurnal Pendidikan*, 23(2), 125–139. <https://doi.org/10.52850/jpn.v23i2.7444>

email: bae@journal.uir.ac.id

Linda Safitri, Nurkhairo Hidayati, Umami Kalsum

- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3(1), 27–35. <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/Diffraction>
- Arrasyid, H., Jufrida, & Darmaji. (2017). Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Lembar Kerja Siswa Pada Materi Kalor dan Perpindahannya Kelas X SMA PGRI 2 Jambi. *Jurnal EduFisika*, 02(02), 68–80.
- Dafit, F., & Mustika, D. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Membaca Berbasis Higher Order Thinking Skills pada Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 4889–4903. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1565>
- Djajanegara, A. R. (2020). Teknik Analisis Data (Analisis Kualitatif Pada Hasil Kuesioner) Oleh : Asep R. Djajanegara. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Dakwah*, 1–11.
- Elny, S., & Diba, A. F. (2022). Pengaruh Pengalaman Mengajar Dan Kreativitas Terhadap Kinerja Guru Yayasan Perguruan Budisatrya Medan. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat UISU*, 11(1), 150–155.
- Faizah, H., & Kamal, R. (2024). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 466–476. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6735>
- Helaluddin. (2018). Mengenal Lebih Dekat dengan Pendekatan Fenomenologi: Sebuah Penelitian Kualitatif. *Journal of Research Gate*, 1–15. <https://www.researchgate.net/publication/323600431>
- Juliana, E. (2020). Bahan Ajar Sebagai Bagian Dalam Kajian Problematika Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Salaka: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Budaya Indonesia*, 2(1). <https://doi.org/10.33751/jsalaka.v2i1.1838>
- Kamaludin, M., & Fauziya, F. (2024). Analisis Kinerja Guru Dalam Proses Pembelajaran: Perencanaan, Pelaksanaan Dan Evaluasi Di Smp Negeri 2 Cipeundeuy Kabupaten Bandung Barat. 6681(7), 1523–1531.
- Krismiyati. (2017). Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan di SD Negeri Inpres Angkasa Biak. *Jurnal Office*, 3(1), 43. <https://doi.org/10.26858/jo.v3i1.3459>
- Mahaly, S. (2021). Pelaksanaan Asesmen Kebutuhan Peserta Didik dalam Memberikan Layanan Bimbingan Klasikal di SMA Laboratorium Universitas Pattimura Ambon. *Al-Ittizaan: Jurnal Bimbingan Konseling Islam*, 4(2), 38. <https://doi.org/10.24014/ittizaan.v4i2.14918>
- Mardico, A. (2022). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 54.
- Mulyatno, C. B. (2022). Pengalaman Para Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran Setelah Berakhirnya Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 7997–7805. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3594>

email: bae@journal.uir.ac.id

Linda Safitri, Nurkhairo Hidayati, Umami Kalsum

- Muspawi, M. (2021). Strategi Peningkatan Kinerja Guru. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 101. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i1.1265>
- Nasution, F. H., Risnita, Jailani, M. S., & Junaidi, R. (2024). Kombinasi (Mixed-Methods) Dalam Praktis Penelitian Ilmiah. *Journal Genta Mulia*, 15(2), 251–256. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/gm>
- Ningrum, E. (2016). Pengembangan Sumber Daya Manusia Bidang Pendidikan. *Jurnal Geografi Gea*, 9(1). <https://doi.org/10.17509/gea.v9i1.1681>
- Oktavia, F. T., Mharani, D., & Qudsiyah, K. (2023). Problematika Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar Pada Pembelajaran Matematika Di Smk Negeri 2 Pacitan. *Jurnal Edumatic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 14–23. <https://doi.org/10.21137/edumatic.v4i1.685>
- Pandipa, A. K. H. (2019). Kinerja Guru Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Di Sma Negeri 1 Lore Utara. *Jurnal Ilmiah Administratie*, 12(1), 1–9.
- Pratiwi, Y. C., & Untu, Z. (2022). Hasil Observasi Kesiapan Belajar Peserta Didik Kelas VIII J SMP Negeri 1 Samarinda pada Pembelajaran Matematika. *Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru Tahun 2022*, 105–111.
- Rahmad, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Rahmawati, A., Halimah, N., Setiawan, A. A., Islam, P. A., Islam, F. A., Syekh-yusuf, U. I., & Purwokerto, U. M. (2023). Optimalisasi Teknik Wawancara Dalam Penelitian Field Research Melalui Pelatihan Berbasis Participatory Action Research Pada Mahasiswa Lapas Pemuda Kelas IIA Tangerang. *Jurnal Abdimas Prakasa Dakara*, 2(1), 135–142.
- Rizki, F., & Fatimah, N. (2024). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar pada Keterampilan Membaca Pemahaman di Kelas V SDN Purworejo 02. 3(3), 314–321.
- Sidiq, R., & Najuah. (2020). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/10.21009/jps.091.01>
- Suarim, B., & Neviyarni. (2021). Hakikat Belajar Konsep pada Peserta Didik. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 75–83. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i1.214>
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan RND*. Bandung: Alfabeta.
- Utami, N., & Atmojo, I. R. W. (2021). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Digital dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6300–6306. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1716>
- Vinna, Nyanasuryadi, P., & Utomo, B. (2024). *Eksplorasi Kendala-Kendala Praktis :*

email: bae@journal.uir.ac.id

Linda Safitri, Nurkhairo Hidayati, Umami Kalsum

Pengalaman Guru dalam Menerapkan Kurikulum Merdeka Belajar. 3(2), 852–858.

Wati, D. Y., Mudzatun, & Rahmawati, I. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Memahami Materi Ungkapan dan Arti Ungkapan pada Pembelajaran Daring Tema 1 Kelas II SD Negeri 03 Pener Pemasang Tahun Anajaran 2020/2021. *Ramanujan Journal*, 60(3), 729–750. <https://doi.org/10.1007/s11139-022-00661-6>

Wijayanti, R. A., & Syaputri, W. (2024). Dinamika Fenomenologi: Analisis Pengalaman Guru Dalam Konteks Pendidikan di SMP Global Madani. *Wahana Didaktika: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 22(1), 151–161. <https://doi.org/10.31851/wahanadidaktika.v22i1.14576>

Yakin, I. (2024). Efek Pengalaman Mengajar Dan Pemberian Pelatihan Terhadap Kompetensi Guru Dan Dampaknya Terhadap Mutu Pembelajaran (Study Penelitian Terhadap Guru Sekolah Menengah Atas Kota Pontianak). *Manajemen Business Innovation Conference*, 7(2021), 477–488. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/MBIC/article/view/77102>