**PENGEMBANGAN *E-MODUL* BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* DENGAN MENGGUNAKAN *PDF FLIP PROFESSIONAL* TERINTEGRASI *WEBSITE* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMA PADA MATERI ENERGI DAN USAHA**

**Angket Analisis Kebutuhan Guru**

**Tujuan Angket:**

1. Untuk mengetahui proses pembelajaran yang telah dilakukan sebelumnya oleh guru
2. Untuk mengetahui kebutuhan guru dalam proses pembelajaran

**Kisi-Kisi Angket Kebutuhan Guru**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Aspek yang Ingin di Ketahui | Indikator | No Item |
| 1 | Pelaksanaan Proses Pembelajaran Fisika di Kelas | Kurikulum 2013 | 1, 2, 3, |
| Penggunaan Metode Pembelajaran | 4 |
| Penggunaan Model Pembelajaran | 5, 6, 7 |
| Materi Pembelajaran | 8, 10 |
| 2 | Penggunaan Sumber dan Media Belajar dalam Proses Pembelajaran Fisika | Penggunaan Media Pembelajaran | 9, 28, 29, 30, 31, 32 |
| Ketersediaan Bahan Ajar | 11, 12, 13, 14, 15, 19 20, 21, 22, 23, 24 |
| Jenis Media Pembelajaran | 16, 17, 18 |
| 3 | Pemanfaatan Teknologi dalam Proses Pembelajaran Fisika | Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Proses Pembelajaran | 25, 26 |
| 4 | Kompetensi Abad 21 dalam Pembelajaran Fisika | Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa | 33, 34, 35, 36, 37, 38, |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No Item | Pertanyaan | Pilihan |
| 1 | Sekolah tempat saya mengajar telah menerapkan kurikulum 2013 | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 2 | Saya merasa kesulitan menerapkan kurikulum 2013 dalam pembelajaran fisika | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 3 | Saya merasa kesulitan mengatur waktu untuk mengajarkan semua materi pelajaran fisika dalam satu semester | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 4 | Saya menggunakan metode yang menjadi rekomendasi pembelajaran 2013 | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 5 | Saya mengetahui dan memahami model *discovery learning* | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 6 | Saya menerapkan model discovery learning dalam pembelajaran fisika | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 7 | Saya merasa kesulitan dalam menerapkan model *discovery learning* pada pelajaran fisika | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 8 | Menurut saya, materi Usaha dan Energi merupakan salah satu materi yang sulit untuk dipahami siswa | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 9 | Saya menggunakan media dalam mendukung pembelajaran fisika | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 10 | Menurut saya, dengan menggunakan media dapat mendukung dalam mempelajari materi Usaha dan Energi | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 11 | Saya menggunakan bahan ajar berupa modul dalam mengajar | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 12 | Saya pernah membuat modul untuk mengajar | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 13 | Disekolah tempat saya mengajar tersedia modul elektronik untuk mengajar | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 14 | Saya pernah membuat modul elektronik untuk mengajar | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 15 | Jika anda pernah membuat modul elektronik, aplikasi apa yang anda gunakan? (boleh pilih lebih dari 1) | * Sigil * 3D pageflip professional * Exe * Schoology * Flipbook maker * Moodle * Flip PDF professional * Flipsnak * SeTARA daring * Lainnya |
| 16 | Saya menggunakan aplikasi *PDF flip professional* | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 17 | Saya mengetahui dan memahami aplikasi *PDF flip professional* | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 18 | Saya merasa kesulitan menggunakan aplikasi *PDF flip professional* dalam membuat modul digital | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 19 | Saya menggunakan modul elektronik (digital) atau *e-modul* dalam mengajar | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 20 | Saya meyakini bahwa menggunakan *e-modul* lebih praktis dalam pembelajaran dibandingkan dengan modul cetak | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 21 | Saya meyakini bahwa dengan menggunakan *e-modul* akan membantu siswa untuk belajar secara mandiri | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 22 | Saya meyakini bahwa dengan menggunakan *e-modul* dalam pembelajaran dapat megatasi masalah kekurangan waktu jam tatap muka | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 23 | Dalam pelaksanaannya *e-modul*, *e-modul* dirancang mengggunakan aplikasi dengan model pembelajan yang menyertai isi didalamnya. Saya pernah mendengar *e-modul* berbasis *discovery learning* menggunakan aplikasi *PDF flip professional* atau modul elektronik yang digunakan dalam suatu pembelajaran | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 24 | Dalam pelaksanaannya, *e-modul* berbasis *discovery learning* menggunakan aplikasi *PDF flip professional* akan mempermudah proses pembelajaran | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 25 | Saya pernah mendengar atau menggunakan *website* dalam pembelajaram | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 26 | *Website* yang dapat dimanfaatkan untuk media dalam pembelajaran. Pembelajaran menggunakan internet atau *website* tidak hanya sekedar meletakkan materi belajar untuk kemudian diakses, tetapi web digunakan sebagai media alterlatif pengganti kertas untuk menyimpan dokumentasi (gambar maupun vidio) dan informasi. Saya mengetahui bahwa *website* merupakan salah satu media alternatif dalam pembelajaran | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 27 | Saya yakin bahwa siswa akan memperoleh pembelajaran yang lebih baik jika menggunakan *web* sebagai media alternatif dalam pembelajaran fisika | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 28 | Saya tertarik untuk mempelajari lebih lanjut tentang penerapan *web* sebagai media alternatif dalam pembelajaran fisika | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 29 | Saya yakin pembelajaran dengan menggunakan *web* sebagai media alternatif dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 30 | Saya yakin bahwa pembelajaran dengan menggunakan *web* sebagai media alternatif diterapkan dapat menjadikan pembelajaran lebih efektif | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 31 | Saya yakin dengan menggunakan *web* sebagai media alernatif dapat dengan mudah digunakan oleh siswa tanpa batasan waktu | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 32 | Pandemi covid-19 ini mengharuskan pembelajaran yang dilakukan tidak sepenuhnya terjadi didalam kelas secara real. Saya meyakini pembelajaran dengan *web* sebagai media alternative dapat menjadi salah satu solusi alternatif dalam pembelajaran saat ini | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 33 | Saya sering mengajak siswa belajar terlebih dahulu mengenai materi yang akan dipelajari sebelum pembelajaran dikelas | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 34 | Saya sering mengajak siswa untuk berdiskusi dalam memecahkan permasalahan fisika | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 35 | Saya sering mengaitkan permasalahan fisika dengan permasalahan yang terjadi dalam dunia nyata | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 36 | Saya sering mengajak siswa untuk dapat mengungkapkan ide-ide kreatif dalam sebuah diskusi | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 37 | Saya selalu melatih siswa untuk dapat menggunakan pemikiran kreatifnya dalam sebuah diskusi | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 38 | Saya yakin bahwa pembelajaran dengan menggunakan e-modul berbasis *discovery learning* menggunakan software PDF *flip professional* yang terintegrasi *web* sebagai media alternatif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |

**Angket Analisis Kebutuhan siswa**

**Tujuan Angket:**

1. Untuk mengetahui respon siswa terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan sebelumnya di sekolah
2. Untuk mengetahui respon siswa terhadap pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran

**Kisi-Kisi Angket Kebutuhan Siswa**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Aspek yang Ingin di Ketahui | Indikator | No Item |
| 1 | Pelaksanaan Proses Pembelajaran Fisika di Kelas | Materi Pelajaran | 1, 2 |
| Penggunaan Metode Pembelajaran | 4 |
| Penggunaan Model Pembelajaran | 3, 5, 6, 7 |
| 2 | Penggunaan Sumber dan Media Belajar dalam Proses Pembelajaran Fisika | Penggunaan Media Pembelajaran | 11, 12 |
| Ketersediaan Bahan Ajar | 13, 14 |
| Jenis Media Pembelajaran | 15, 16 |
| 3 | Pemanfaatan Teknologi dalam Proses Pembelajaran Fisika | Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Proses Pembelajaran | 17, 18, 19 |
| 4 | Kompetensi Abad 21 dalam Pembelajaran Fisika | Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa | 20, 21 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No Item | Pertanyaan | Pilihan |
| 1 | Apakah anda tertarik ketika mengikuti pembelajaran fisika? | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 2 | Apakah anda merasa kesulitan dalam mengikuti pembelajaran fisika? | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 3 | Apakah model pembelajaran yang digunakan guru selama ini variatif sehingga anda tertarik dalam mengikuti pembelajaran? | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 4 | Apakah guru menggunakan metode yang variatif sehingga anda tertarik dalam mengikuti pembelajaran? | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 5 | Apakah guru berperan sebagai fasilitator didalam kelas ketika proses pembelajaran berlangsung? | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 6 | Menurut anda, apakah materi Usaha dan Energi merupakan materi yang sulit untuk dipahami? | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 7 | Apakah guru sering mengaitkan materi fisika dengan kehidupan sehari-hari dalam proses pembelajaran? | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 8 | Apakah anda lebih tertarik, jika pembelajaran fisika dikaitkan dengan peristiwa sehari-hari? | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 9 | Apakah guru sering mengajak anda melakukan diskusi dalam pemecahan masalah fisika? | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 10 | Apakah guru sering mengajak anda untuk memunculkan ide-ide kreatif ketika melakukan pemecahan masalah fisika? | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 11 | Berdasarkan pengalaman yang telah anda lalui, apakah guru menggunakan media dalam proses pembelajaran fisika? | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 12 | Apakah anda tertarik jika guru menggunakan media dalam proses pembelajaran fisika? | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 13 | Apakah anda memiliki modul sebagai penunjang proses pembelajaran fisika? | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 14 | Menurut anda, apakah dengan adanya modul dapat membuat pembelajaran menjadi praktis dan mudah dipahami? | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 15 | Berdasarkan pengalaman anda, apakah anda pernah menggunakan atau memanfaatkan internet (*website*) dalam pembelajaran? | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 16 | Apakah anda tertarik jika proses pembelajaran yang dilakukan dengan memanfaatkan internet (*website*)? | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 17 | Berdasarkan pengalaman anda, apakah anda mengetahui atau pernah menggunakan modul elektronik dalam proses pembelajaran? | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 18 | Apakah anda tertarik jika pembelajaran fisika media yang terdapat suatu video, animasi, atau simulasi sehingga lebih mudah memahami materi yang akan dipelajari? | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 19 | Apakah fasilitas disekolah anda mendukung jika pembelajaran yang dilakukan memanfaatkan internet? | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 20 | Apakah anda melakukan analisis sebelum melakukan pemecahan masalah terkait pembelajaran fisika? | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |
| 21 | Apakah anda sering memunculkan ide-ide kreatif dalam pemecahan masalah fisika? | * Sangat tidak setuju * Tidak setuju * Setuju * Sangat setuju |