

PEMANFAATAN MEDIA DIGITAL DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR KELAS XI PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SALAH SATU SEKOLAH KRISTEN CURUG

Helda Inamorata Purba Cibro¹; Henni Sitompul²

¹Pendidikan Fisika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pelita Harapan

Email: heldacibro09@gmail.com, henni.sitompul@uph.edu

ABSTRACT

Students' interest in learning is an urgent matter in learning. Teachers must increase students' interest in learning so that learning stages and goals can be achieved. However, during teaching practice, students found a problem of lack of interest in learning, which was characterized by a tendency to complain, demand from friends, feel guilty, pay less attention to explanations of material, and be less involved in learning. For increase students' interest in learning, the author explains the use of digital media because digital media is one of the external factors that influences students' interest in learning. Using qualitative descriptive methods, the aim of this research is to explain the use of digital media in increasing class XI students' interest in learning physics at one of the Curug Christian Schools. Teachers are called by God and given abilities, one of which is being able to sort and use learning media. The use of digital media in physics learning is done by using Canva combined with animated videos and YouTube to explain the material, quizzes to carry out formative tests, and Microsoft Word to organize student activities. The results of the research explain that the use of digital media can increase class XI students' interest in learning physics at one of the Curug Christian Schools. The author's suggestion is to combine digital learning media that suit learning needs to increase students' interest in learning and discuss in detail the applications that support learning.

Keywords: *Digital learning media, Student's interest in learning, The role of the teacher*

ABSTRAK

Minat belajar siswa merupakan hal yang urgen dalam pembelajaran. Guru harus meningkatkan minat belajar siswa supaya tahap dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Namun, selama praktik mengajar ditemukan masalah kurangnya minat belajar siswa yang ditandai dengan cenderung mengeluh, mengobrol dengan teman, mengantuk, kurang memperhatikan penjelasan materi, dan kurang terlibat dalam pembelajaran. Untuk meningkatkan minat belajar siswa, penulis memaparkan pemanfaatan media digital karena media digital adalah salah satu faktor eksternal yang memengaruhi minat belajar siswa. Metode deskriptif kualitatif digunakan dalam penelitian ini. Tujuan penelitian ini untuk memaparkan pemanfaatan media digital dalam meningkatkan minat belajar siswa kelas XI pada pembelajaran fisika di salah satu Sekolah Kristen Curug. Guru dipanggil oleh Allah dan dikaruniakan kemampuan, salah satunya mampu memilah dan menggunakan media pembelajaran. Pemanfaatan media digital pada pembelajaran fisika dilakukan dengan menggunakan *canva* yang dikombinasikan dengan video animasi dan *youtube* untuk menjelaskan materi, *quizziz* untuk melakukan tes formatif, dan *microsoft word* untuk menyusun aktivitas siswa. Hasil penelitian menjelaskan bahwa pemanfaatan media digital dapat meningkatkan minat belajar siswa kelas XI pada pembelajaran fisika di salah satu Sekolah Kristen Curug. Saran penulis adalah mengkombinasikan media pembelajaran digital yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa dan membahas secara detail aplikasi-aplikasi yang mendukung pembelajaran.

Kata Kunci: *Media pembelajaran digital, Minat belajar siswa, Peran guru*

PENDAHULUAN

Minat belajar adalah kecenderungan individu untuk memiliki rasa gembira tanpa ada paksaan sehingga dapat menyebabkan

peralihan pengetahuan, keterampilan dan sikap (Prihatini, 2017), dorongan dalam diri seorang siswa yang memiliki ketertarikan dalam usaha mendapatkan suatu perubahan pengetahuan dan sikap secara keseluruhan. Minat belajar siswa

akan tumbuh ketika guru mampu menyiapkan pembelajaran yang menyenangkan (Hikmah, 2021). Pembelajaran yang menyenangkan akan membuat siswa memiliki keinginan untuk mendapatkan nilai terbaik (Lestari, 2013) . Minat belajar dapat dipengaruhi faktor dari dalam diri seseorang yaitu berdasarkan kebutuhan dan pemahaman siswa maupun faktor dari luar diri siswa yaitu model, metode, dan media pembelajaran yang diberikan oleh guru (Wahida Rahmadani, 2017).

Minat belajar dalam pendidikan Kristen membentuk siswa yang memiliki karakter seperti Kristus yang sesuai dengan kebenaran firman Tuhan. Pendidikan Kristen bukan hanya membawa siswa berminat untuk memenuhi kebutuhan pengetahuan saja tetapi juga memiliki minat dalam mempelajari dan memegang teguh prinsip kebenaran firman Tuhan sebagai otoritas utama dalam belajar (Anggi Maringan H, 2021). Guru Kristen berperan dalam menumbuhkan minat siswa untuk mengajarkan nilai-nilai kristiani yang sesuai dengan Alkitab (Tafonao H. Y., 2021). Guru memiliki peran yang sangat penting dalam membangkitkan minat belajar siswa pada pembelajaran Fisika. Selain itu, melalui minat belajar guru dapat mengetahui talenta apa yang dimiliki oleh siswa-siswanya. Talenta dapat diketahui karena melalui minat yang dimiliki, siswa akan menunjukkan pola yang sering dilakukan siswa sehingga dapat disimpulkan potensi apa yang dimiliki siswa. Minat merupakan faktor yang dapat mengarahkan bakat. Minat merupakan suatu perhatian khusus terhadap suatu hal tertentu

yang tercipta dengan penuh kemauan dan tergantung bakat dan lingkungannya. Jadi minat timbul karena siswa memiliki potensi pada hal tersebut (Fadillah, 2016).

Minat belajar menjadi modal awal agar proses pembelajaran dapat berhasil. Seseorang yang memiliki minat belajar yang tinggi akan berinisiatif untuk mencapai tujuan yang diinginkannya. Namun fakta yang didapatkan di salah satu Sekolah Kristen Curug, siswa tidak memiliki minat dalam belajar Fisika. Hal tersebut dapat dilihat dari perilaku mereka di kelas seperti tidak mendengarkan penjelasan guru, mengantuk di kelas, mengobrol dengan orang lain, tidak mengerjakan apa yang guru minta dan hasil pekerjaan siswa dari latihan soal ataupun tugas formatif mereka yang kurang baik. Hampir setiap siswa dari kelas 10-12 mengeluh bahwa dalam belajar Fisika sangat sulit dan membuat kepala pusing karena banyaknya rumus-rumus dan simbol-simbol yang sulit untuk diingat. Oleh karena itu, siswa masih kurang dalam minat belajar dalam pembelajaran Fisika. Selain itu, penggunaan *gadget* di kelas juga sangat dibatasi. Padahal *gadget* sudah menjadi kebutuhan generasi di masa sekarang yang dapat menarik minat siswa (Rachmadonna Shinta Daulay, 2020).

Salah satu cara merancang pembelajaran semenarik mungkin adalah dengan menggunakan media pembelajaran digital. Setiap guru perlu menyadari bahwa peranan media pembelajaran sangat penting dalam menyalurkan pembelajaran (Tafonao T. , 2018). Media pembelajaran digital adalah alat

yang dapat membantu proses belajar mengajar secara digital sehingga arti pesan yang disampaikan menjadi lebih terpahami dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien (Nurrita, 2018). Beberapa media pembelajaran yang dapat digunakan adalah *power point, video animasi, quizziz, dan microsoft Word*. Media-media ini membantu guru dalam merancang proses pembelajaran yang lebih menarik.

Berdasarkan masalah-masalah yang telah dipaparkan maka rumusan masalah yang dapat dikaji dalam artikel ini adalah, “Bagaimana pemanfaatan media digital dalam meningkatkan minat belajar siswa kelas XI dalam pembelajaran Fisika di salah satu Sekolah Kristen Curug?”. Tujuan dari penulisan artikel ini adalah untuk memaparkan pemanfaatan media digital dalam meningkatkan minat belajar siswa kelas XI pada pembelajaran Fisika di salah satu Sekolah Kristen Curug dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif.

TINJAUAN LITERATUR

Minat belajar menurut Pratiwi (2015) berkaitan erat dengan perasaan dan aktivitas. Minat mengandung tiga unsur yaitu unsur kognisi (menenal), emosi (naluri), dan konasi (niat). Supardi (2015) menambahkan bahwa minat belajar artinya suatu penerimaan individu terhadap sesuatu yang ada di luar dirinya, sehingga semakin kuat jalinan itu maka minatnya akan semakin besar terhadap suatu pelajaran.

Menurut para ahli indikator minat belajar adalah 1) adanya perasaan senang/suka terhadap pembelajaran (Novita Ahmad, 2020) (Winata, 2019) dan, 2) adanya rasa interest terhadap Pelajaran (Novita Ahmad, 2020), 3) adanya keterlibatan siswa untuk melaksanakan keinginan belajar (Novita Ahmad, 2020) , 4) adanya pemusatan atensi dan rasio terhadap pembelajaran, 5) adanya ambisi, kebutuhan, dan aktif dalam pembelajaran (Winata, 2019).

Minat belajar dapat ditingkatkan dengan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhinya. Ada enam faktor yang memengaruhi minat belajar siswa yaitu: 1) memotivasi dan harapan, 2) keluarga, 3) peranan guru, 4) sarana dan infrastruktur, 5) teman pergaulan, dan 6) media publik (Simbolon, 2013). Dalam paper ini faktor yang akan dibahas hanya mengenai peranan guru dan media publik. Faktor peran guru artinya guru berperan sebagai fasilitator yang menyiapkan pembelajaran agar siswa mendapat kemudahan dalam memahami materi. Guru memahami kepribadian dari masing-masing siswa, sehingga dapat mempersiapkan pembelajaran secara khusus untuk memenuhi kebutuhan pendidikan dan mewujudkan minat dan potensi peserta didik. Faktor media publik dapat menjadi alat bantu yang dapat menarik minat belajar siswa seperti: radio, video visual, televisi, serta media digital (Simbolon, 2013).

Rendahnya minat belajar bukan hanya memengaruhi proses pembelajaran tetapi juga memengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran dan keberhasilan proses pembelajaran. Selain

itu, rendahnya minat belajar dapat memengaruhi lingkungan pembelajaran menjadi lebih pasif dan suasana kelas menjadi kurang hidup. Siswa menjadi merasa bosan saat pembelajaran Fisika karena dipengaruhi lingkungan dan pandangan negatif mengenai belajar Fisika yang dianggap sulit dan ribet. Minat belajar siswa harus ditingkatkan dengan cara merancang pembelajaran yang menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan indikator minat belajar.

Dalam pendidikan di zaman industri 4.0 ada empat keterampilan yang harus di capai yang disingkat menjadi 4C yaitu: *communication, collaboration, critical thinking and problem solving, creativity and innovation*). Media pembelajaran merupakan hal yang sangat penting dalam memperoleh empat keterampilan tersebut. Menurut Khairunnisa (2020) media pembelajaran digolongkan ke dalam media konkret dan media digital. Dalam penelitian ini yang akan dibahas hanya mengenai media pembelajaran digital.

Media pembelajaran digital adalah alat bantu yang digunakan untuk mendukung pembelajaran dan mempermudah penyampaian materi yang menggunakan *laptop* dan *smartphone* (Fauziah, 2022). Media pembelajaran digital dapat memikat perhatian siswa dan membentuk suasana yang menyenangkan sehingga pembelajaran menjadi tidak membosankan dan interaksi antara guru dan siswa lebih meningkat. Kelebihan dari media pembelajaran digital menurut Sitepu

(2021) adalah 1) sangat memperkecil jumlah data yang diperlukan untuk memroses, menyimpan, memunculkan dan mentransfer informasi, 2) bisa memperbanyak data dengan tak terbatas jumlahnya tanpa menurunkan kualitas, 3) bisa dengan mudah memanipulasi data dengan validitas tinggi, 4) meningkatkan penemuan dan mengoptimalkan hasil dalam proses pembelajaran. Selain itu, media digital lebih praktis, biayanya lebih murah, dan dapat diakses kapanpun dan dimanapun. Adapun kekurangan dari media pembelajaran digital adalah tidak semua wilayah memiliki jaringan internet yang bagus, kemampuan finansial yang berbeda-beda pada setiap siswa sehingga belum mampu dalam membeli *gadget*, masih banyak daerah yang belum melek teknologi, dan fokus dari siswa mudah terganggu karena siswa cenderung bermain ketika menggunakan *gadget* (Mardati, 2021).

Menurut Adventyana (2023) media pembelajaran dikelompokkan menjadi tiga jenis yakni: 1) media audio visual, yang menggabungkan antara audio (pendengaran) dengan visual (penglihatan) sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Contohnya, video pembelajaran mengenai tumbuhan; 2) media visual, media yang menekankan pada penglihatan; 3) media audio, media yang menekankan pada pendengaran yang bertujuan merangsang kemampuan siswa dalam menelaah materi pembelajaran. Jenis-jenis media digital ini dapat dikombinasikan saat proses belajar mengajar. Oleh karena itu, perlu bagi seorang guru untuk mengenal karakteristik belajar siswa agar dapat

menggunakan jenis media digital yang hendak digunakan.

Menurut para ahli langkah-langkah dalam memilih media pembelajaran yaitu: 1) analisis kebutuhan dan taraf berfikir siswa (Hadi, 2017), 2) analisis tujuan pembelajaran yang ingin dicapai selaras dengan RPP (Hadi, 2017) , 3) analisis kesesuaian materi pembelajaran kurikulum (Hadi, 2017) , 4) sensibilitas, fleksibilitas, dan durabilitas (Alti, 2019) (Arifin, 2021), 5) kemudahan dalam menggunakan media pembelajaran, 6) mutu dan kualitas dalam perancangan media pembelajaran, 7) ketersediaan perangkat keras dalam menggunakan dan ketersediaan media di pasaran (Arifin, 2021), 8) keterjangkauan dalam pembiayaan (Arifin, 2021) (Wahyuni, 2018). Jika kedelapan poin ini terpenuhi, minat belajar siswa akan meningkat dan tujuan pembelajaran dapat berhasil dengan baik. Apabila pembelajaran yang diberikan guru selaras dengan kondisi siswa maka pembelajaran itu akan menjadi pembelajaran yang bermanfaat dan menyenangkan bagi siswa.

PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH ATAU METODE PENELITIAN

Penulisan artikel ini bersifat kualitatif deskriptif. Metode kualitatif deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang dengan tujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan

antarfenomena yang diselidiki (Nazir, 2014).

Objek permasalahan penelitian adalah kondisi minat belajar siswa kelas XI pada pembelajaran Fisika. Penulis memberikan solusi dengan cara memanfaatkan media digital seperti *canva*, *youtube*, video animasi, *microsoft word* dan *quizziz* dalam meningkatkan minat belajar siswa. Penelitian dilakukan di salah satu sekolah Kristen Curug. Teknik pengumpulan data melalui lembar observasi, refleksi siswa, dan kuesioner.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Minat belajar dapat memengaruhi proses belajar mengajar saat di kelas. Seseorang yang memiliki minat belajar yang besar akan memberikan perhatian yang besar pula pada aktivitas belajar (Nurmala R, 2019). Dari pengamatan saat mengajar dapat dilihat masalah-masalah yang muncul di kelas melalui tabel Indikator minat belajar siswa di bawah ini.

Tabel 1. Indikator Minat Belajar Siswa

Indikator minat belajar	Minat belajar siswa sebelum penerapan media pembelajaran digital
Siswa memiliki perasaan senang/suka terhadap pembelajaran	Siswa mengeluh
Siswa memiliki rasa ketertarikan terhadap pelajaran	Siswa memiliki perspektif yang negatif mengenai pembelajaran fisika yang menyebabkan mereka tidak berniat untuk belajar
Keterlibatan siswa untuk merealisasikan keinginan belajar	Siswa tidak menjawab pertanyaan guru,
Adanya pemusatan perhatian dan	Siswa tidak serius mendengarkan penjelasan guru,

pikiran terhadap pembelajaran	siswa mengantuk di kelas, siswa bermain dan mengobrol dengan teman di sebelahnya	Oleh karena itu, pada pertemuan kedua penulis menggunakan <i>canva</i> yang
Adanya kemauan, kebutuhan, dan aktif dalam pembelajaran	Siswa tidak mengerjakan apa yang diminta oleh guru	dikombinasikan dengan video animasi. Kedua media ini digunakan untuk saling melengkapi karena gambar ilustrasi di <i>canva</i> tidak cukup untuk menjelaskan materi terutama materi fisika mengenai gerak. Video animasi diperlukan untuk menunjukkan proses gerak dari suatu benda dan lebih efektif dalam menjelaskan materi pembelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Sunami & Aslam (2021) penggunaan media video animasi lebih efektif daripada media pembelajaran yang bukan media animasi dalam kegiatan belajar. Hasilnya hampir keseluruhan siswa senang dan tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Saat itu, siswa diminta untuk mengerjakan percobaan langsung dan mengamati video animasi mengenai hubungan kecepatan, waktu, dan jarak. LKS siswa dikerjakan secara berkelompok dan disusun dengan menggunakan <i>microsoft word</i> sehingga lebih mudah untuk dibagikan dan diakses oleh siswa. Kerja kelompok dan media <i>microsoft word</i> menunjukkan pembelajaran yang mendorong interaksi dan kerja sama.

Untuk meningkatkan minat belajar siswa solusi yang ditawarkan dengan menggunakan media pembelajaran digital seperti *canva*, *youtube*, *microsoft word*, *quizziz*, dan video animasi. Penerapan media digital tersebut dilakukan dalam 3 pertemuan. Pada pertemuan pertama, guru hanya menggunakan *canva* dalam praktik mengajar, guru mempertimbangkan apakah media digital tersebut dapat membantu memperjelas materi pembelajaran dan dapat menarik perhatian siswa secara visual. Hasilnya, beberapa siswa dalam kelas fokus memperhatikan gambar ilustrasi pada *slide* menjadi lebih antusias dalam mendengarkan guru. Saat itu, siswa memperhatikan guru ketika menjelaskan dan tertarik dengan gambar-gambar ilustrasi yang ditampilkan. Melalui gambar ilustrasi guru juga memberikan kesempatan untuk tanya jawab yang menunjukkan pembelajaran yang berfokus pada pembangunan pencarian dan pengembangan. Beberapa siswa juga aktif menjawab ketika guru bertanya karena gambar-gambar ilustrasi yang ditampilkan sangat relevan dengan kehidupan sehari-hari. Namun, berdasarkan refleksi penulis, media *canva* belum cukup dalam menarik minat belajar siswa karena masih sedikit siswa yang sungguh-sungguh mendengarkan penjelasan materi seperti mengantuk dan mengobrol.

Oleh karena itu, pada pertemuan kedua penulis menggunakan *canva* yang dikombinasikan dengan video animasi. Kedua media ini digunakan untuk saling melengkapi karena gambar ilustrasi di *canva* tidak cukup untuk menjelaskan materi terutama materi fisika mengenai gerak. Video animasi diperlukan untuk menunjukkan proses gerak dari suatu benda dan lebih efektif dalam menjelaskan materi pembelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Sunami & Aslam (2021) penggunaan media video animasi lebih efektif daripada media pembelajaran yang bukan media animasi dalam kegiatan belajar. Hasilnya hampir keseluruhan siswa senang dan tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Saat itu, siswa diminta untuk mengerjakan percobaan langsung dan mengamati video animasi mengenai hubungan kecepatan, waktu, dan jarak. LKS siswa dikerjakan secara berkelompok dan disusun dengan menggunakan *microsoft word* sehingga lebih mudah untuk dibagikan dan diakses oleh siswa. Kerja kelompok dan media *microsoft word* menunjukkan pembelajaran yang mendorong interaksi dan kerja sama.

Pada pertemuan ketiga, penulis menggunakan media *canva* dan *quizziz*. Dari pengamatan mengajar pertemuan sebelumnya siswa tidak mengerjakan latihan soal yang diberikan, mengobrol dengan teman, dan suka mengeluh ketika diberikan soal-soal untuk dikerjakan. *Canva* digunakan untuk menjelaskan materi dan *quizziz* digunakan untuk menguji pemahaman siswa. Pembelajaran dimulai dengan guru

menjelaskan materi menggunakan media *canva* kemudian siswa diberikan tes dengan menggunakan *quizziz*. Penggunaan *quizziz* mendorong siswa memperhatikan soal yang ditampilkan karena pengerjaan soal menggunakan *timer* di setiap soalnya. Soal-soal yang diberikan berupa pilihan berganda yang membahas materi dan perhitungan. Soal yang bukan perhitungan diberikan waktu yang lebih sedikit dibanding soal perhitungan. Pemberian materi melalui *canva* dan soal-soal melalui *quizziz* merupakan bentuk dari pembelajaran yang mendorong pada kreativitas dan inisiatif (Trisseda Anggraini, 2017). Hasilnya, semua siswa terlibat dalam pengerjaan soal. Dari hal tersebut dapat dilihat bahwa ada peningkatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad, S. B. (2018). Penggunaan Metode Bermain Snakes And Ladders pada Pembelajaran IPA Fisika untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik. *Jurna pendidikan Fisika*, 6, 310.
- Alti, R. M. (2019). *Media Pembelajaran*. Get Press.
- Arifin. (2021). Metode Pemilihan Ilmiah Dan Implementasinya Dalam Kegiatan Pembelajaran Anak Sekolah Dasar. 9.
- Brummelen. (2009, Maret). Added Mass Effects of Compressible and Incompressible Flows in Fluid-Structure Interaction. *Journal Of Applied Mechanics*, 76(2). doi:<https://doi.org/10.1115/1.3059565>
- Fadillah, A. (2016). Analisis Minat Belajar dan Bakat Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *MATHLINE JURNAL MATEMATIKA DAN PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 1, 118.
- Fauziah, D. H. (2022). Media Pembelajaran Digital untuk Stimulasi Motorik Halus Anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 59.
- Hadi, S. (2017). EFEKTIVITAS PENGGUNAAN VIDEO SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK SISWA

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian yang disampaikan, maka tujuan penelitian ini tercapai, yakni memaparkan pemanfaatan media digital dalam meningkatkan minat belajar siswa kelas XI pada pembelajaran fisika di salah satu Sekolah Kristen Curug. Media pembelajaran digital digunakan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, *canva* dikombinasikan dengan video animasi dan *youtube* sebagai media untuk menjelaskan materi, *quizziz* sebagai media untuk menguji pemahaman siswa yang berisi soal-soal yang sesuai dengan materi, dan *microsoft word* untuk menyusun aktivitas siswa.

SEKOLAH DASAR. *Prosiding TEP & PDs*, 97.

- Ilmi, G. F. (2020). Media Pembelajaran Matematika Konkret Versus Digital: Systematic Literature Review di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Tadris Matematika*, 3, 137. Retrieved from <http://ejournal.iain-tulungagung.ac.id/index.php/jtm>
- Kiki Pratama Rajagukguk, d. (2021). Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Model 4D Pada Guru Sekolah Dasar. *JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (JPKM)*, 2, 19. Retrieved from <https://jurnal.stkipalmaksum.ac.id/index.php/jpkm>
- Lestari, I. (2013). PENGARUH WAKTU BELAJAR DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA. *Jurnal Formatif*, 120.
- Nazir. (2014). Metode Penelitian. 43.
- Nurrita, T. (2018). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA. *Mysikat*, 171.
- Pratiwi, N. K. (2015). PENGARUH TINGKAT PENDIDIKAN, PERHATIAN ORANG TUA, DAN MINAT BELAJAR SISWA TERHADAP PRESTASI BELAJAR BAHASA INDONESIA SISWA SMK

- KESEHATAN DI KOTA TANGERANG. *Jurnal Pujangga*, 1, 93.
- Prihatini, E. (2017). PENGARUH METODE PEMBELAJARAN DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR IPA. *Jurnal Formatif*, 174.
- Rachmadonna Shinta Daulay, d. (2020). Manfaat Teknologi Smartphone Di Kalangan Pelajar Sebagai Akses Pembelajaran Di Masa Pandemi Corona-19. 1, 30. Retrieved from <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>
- Riki Fajri Rahmat, d. (2019). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MOBILE LEARNING PADA MATA PELAJARAN SIMULASI DIGITAL. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6, 118. doi:<http://dx.doi.org/10.21831/jitp.v6i2.27414>
- Rismatu Azizah, d. (2015). KESULITAN PEMECAHAN MASALAH FISIKA PADA SISWA SMA. *Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya*, 5, 45. Retrieved from <http://journal.unesa.ac.id/index.php/jpfa>
- Simolon, N. (2013). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Pendidikan Dasar*, 1, 16.
- Sitepu, E. N. (2021). Media Pembelajaran Berbasis Digital. *Prosiding Pendidikan Dasar*, XX, 245. doi:<http://dx.doi.org/10.34007/ppd.v1i1.195>
- Slamet Rozikin, d. (2018). HUBUNGAN MINAT BELAJAR SISWA DENGAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KIMIA DI SMA NEGERI 1 TEBAT KARAI DAN SMA NEGERI 1 KABUPATEN KEPAHANG. *ALOTROP, Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*, 79.
- Sobandi, S. N. (2016). MINAT BELAJAR SEBAGAI DETERMINAN HASIL BELAJAR SISWA (Learning Interest as Determinant Student Learning Outcomes). *JURNAL PENDIDIKAN MANAJEMEN PERKANTORAN*, 1, 129. Retrieved from <http://ejournal.upi.edu/index.php/>
- Soesanto, G. M. (2022, Juni). Stimulus Keaktifan Siswa Melalui Penerapan Media Interaktif Pada Pembelajaran Mmatematika Secara Daring [Stimulating The Activeness Of Students Through The Implementation Of Interactive Media In Online Mathematics Learning]. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 6, 51. doi:<https://dx.doi.org/10.19166/johme.v6i1.4602>
- Sungkono. (n.d.). *Pemilihan Dan Penggunaan Media Dlam Proses Pembelajaran*. 2-3.
- Supardi U. S., d. (2015). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA. *Jurnal Formatif*, 76.
- Tafonao, H. Y. (2021). KREATIVITAS MENGAJAR GURU PENDIDIKAN AGAMA KRISTEN DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA DI MASA PANDEMI. *Jurnal teologi dan Pendidikan Kristen*, 1, 99. Retrieved from <http://e-journal.stakdiaspora.ac.id/index.php/didas-ko/index>
- Tafonao, T. (2018). PERANAN MEDIA PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MAHASISWA. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2, 103.
- Trisseda Anggraini, d. (2017, Desember 25). Perubahan Paradigma Peran Guru Dalam Pembelajaran Era Digital. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL 20 PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG 25 NOVEMBER 2017*(2017: SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN 25 NOVEMBER 2017), 199-200. Retrieved from <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/1389>
- Wahida Rahmadani, d. (2017). Analisis Faktor Kesulitan Belajar Biologi Siswa Materi Bioteknologi di SMA Negeri Se-Kota Medan. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 6, 283. Retrieved from <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/JPB/article/view/6546/5726>
- Wahyuni, I. (2018). Pemilihan Media Pembelajaran. 10-11.
- Winata, R. N. (2019). ANALISIS MINAT BELAJAR PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 7.