

MICROSOFT SWAY DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI ERA DIGITAL

Barita Riana Sitorus
Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia
Email: barita.sitorus@gmail.com

Abstract

The digital era is marked by the widespread use of the internet in human life, including in the world of education. Especially during the pandemic, education cannot avoid using technology, one of which is the internet. Microsoft Sway is a media that can be used to help educators and students to get more innovative learning activities. Microsoft Sway is integrated with Office 365, so users can innovate using the features it contains. This study aims to explore the benefits of Microsoft Sway in learning mathematics in the digital age. In this study, literature study and questionnaires were conducted to obtain information or data related to the benefits of Microsoft Sway in learning mathematics. The subjects in this study were 9th grade students at SMPK Immanuel Pontianak. The data that has been collected is then analyzed descriptively and the results obtained from student responses are very good, namely students can learn independently and are interested in using Microsoft Sway. With this writing, it is hoped that educators can continue to innovate in learning activities along with the times, one of which is using Microsoft Sway.

Keywords: *Microsoft Sway; Digital Era; Inovation*

Abstrak

Era digital ditandai dengan maraknya penggunaan internet dalam kehidupan manusia termasuk juga dalam dunia pendidikan. Terlebih di masa pandemi, pendidikan tak dapat menghindari penggunaan teknologi salah satunya internet. Microsoft Sway merupakan sebuah media yang dapat digunakan untuk membantu pendidik maupun siswa untuk memperoleh kegiatan pembelajaran yang lebih inovatif. Microsoft Sway terintegrasi dengan Office 365, sehingga pengguna dapat berinovasi menggunakan fitur-fitur yang terdapat didalamnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi manfaat Microsoft Sway dalam pembelajaran matematika di era digital. Dalam penelitian ini dilakukan studi literatur dan pemberian angket guna mendapatkan informasi atau data yang berkaitan dengan manfaat Microsoft Sway dalam pembelajaran matematika. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas 9 di SMPK Immanuel Pontianak. Data yang telah terkumpul, selanjutnya dianalisis secara deskriptif dan diperoleh hasil respon siswa yang sangat baik, yaitu siswa mampu belajar secara mandiri dan tertarik menggunakan Microsoft Sway. Adanya penulisan ini, diharapkan pendidik dapat terus berinovasi dalam kegiatan pembelajaran seiring dengan perkembangan zaman, salah satunya seperti menggunakan Microsoft Sway.

Kata kunci: *Microsoft Sway; Era Digital; Inovasi*

PENDAHULUAN

Zaman terus berkembang seiring berjalannya waktu, hingga saat ini dunia telah mengenal istilah revolusi industri 4.0. Hadirnya revolusi industri 4.0 ditandai dengan perkembangan teknologi dan sains serta maraknya penggunaan internet dalam kehidupan manusia (Khairunnisa & Ilmi, 2020). Masa dimana informasi dengan mudah diakses dan disebar dengan menggunakan perangkat yang terhubung dengan internet dinamakan dengan era digital (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018). Internet di era digital ini dimanfaatkan dalam segala aspek kehidupan termasuk dalam dunia pendidikan. Terlebih lagi, semenjak pandemi Covid-19 hadir di Indonesia, kegiatan pembelajaran tidak dapat dilaksanakan secara tatap muka di sekolah sehingga diterapkan sistem pembelajaran dalam jaringan (daring) yang membutuhkan perangkat yang terhubung dengan internet seperti laptop, komputer, *smartphone* dan lain sebagainya. Oleh karena itu, dengan adanya internet guru dan siswa tetap dapat berinteraksi dan menjalankan kegiatan pembelajaran meskipun harus berada di tempat yang berbeda atau lebih dikenal dengan istilah pembelajaran jarak jauh.

Pembelajaran daring dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu *synchronous* dan *asynchronous*. Pembelajaran dengan cara *synchronous* berarti guru dan siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran di waktu yang sama dengan menggunakan konferensi video sedangkan pembelajaran *asynchronous* guru dan siswa tidak harus melaksanakan kegiatan pembelajaran di waktu yang bersamaan (Alssager & Nasir, 2021). Guru dapat menyampaikan materi secara langsung (*synchronous*) dengan menggunakan berbagai *platform* seperti Google Meet, Zoom, Microsoft Teams dan lain sebagainya. Pembelajaran *asynchronous* membuat kegiatan pembelajaran menjadi fleksibel sehingga dapat mengatasi permasalahan dalam pembelajaran daring salah satunya gangguan jaringan. Saat siswa sedang dalam kondisi jaringan internet yang tidak stabil, tentunya tidak dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan optimal, jika pembelajaran dilakukan dengan menggunakan konferensi video, tetapi jika pembelajaran dilakukan dengan cara *asynchronous* maka siswa tersebut dapat belajar saat kondisi jaringan internet sudah stabil.

Tersedianya kecanggihan teknologi, guru dapat berinovasi dan menerapkan metode baru untuk

meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran (Sudarsana, 2020). Inovasi dan kreatifitas merupakan hal yang penting dimiliki guru untuk mengatasi masalah yang muncul dalam pembelajaran daring. Hal ini dikarenakan beberapa masalah atau kendala yang muncul saat pembelajaran daring berlangsung, diantaranya beberapa peserta didik sulit untuk berkonsentrasi dan merasa jenuh saat belajar dari rumah (Ansori & Sari, 2020). Matematika merupakan mata pelajaran yang membutuhkan konsentrasi agar dapat memahami materi yang sedang dipelajari. Namun sayangnya, sebagian besar guru di era digital ini masih menggunakan strategi, model bahkan media pembelajaran yang sudah ada sejak zaman dahulu dan tidak menciptakan sesuatu yang baru dalam pembelajaran (Hadiningsih, 2021). Oleh karena itu, perlu dilakukan pergerakan inovasi dalam pembelajaran khususnya pembelajaran matematika dengan memanfaatkan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

Microsoft Sway merupakan aplikasi berbasis web yang membantu untuk mengumpulkan data, berbagi ide dan dapat digunakan sebagai media presentasi yang memuat teks, gambar, dokumen, video, grafik ataupun animasi (Harefa et al., 2019). Microsoft Sway

dapat digunakan oleh guru dalam memberikan materi kepada siswa pada pembelajaran yang dilakukan dengan cara *asynchronous*. Oleh karena itu, melalui penulisan ini, penulis bermaksud untuk mengeksplorasi pemanfaatan Microsoft Sway dalam pembelajaran matematika dan juga mengungkapkan respon siswa menggunakan Microsoft Sway dalam pembelajaran matematika.

METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif eksploratif dengan pendekatan kualitatif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi fitur dan manfaat Microsoft Sway yang digunakan dalam pembelajaran matematika di era digital. Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan angket yang diberikan kepada 20 siswa kelas 9 SMP Kristen Immanuel Pontianak untuk memperoleh hasil respon siswa setelah belajar matematika menggunakan Microsoft Sway. Skala likert digunakan untuk menganalisis angket respon siswa. Angket yang diberikan terdiri dari 8 pernyataan positif dan 2 pernyataan negatif. Setiap pernyataan dibuat dalam 4 kategori, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS). Setiap pernyataan pada

masing-masing kategori diberi skor yang mengacu pada Tabel 1.

Tabel 1. Skor Jawaban Angket

Skala Jawaban	Skor Muatan Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Persentase respon siswa diperoleh dengan mengalikan setiap jawaban yang diberikan dengan skor sesuai dengan pernyataan kemudian dijumlahkan dan setelahnya dibagi dengan skor kriterium. Skor kriterium diperoleh dengan mengalikan nilai skala maksimal dengan

jumlah responden dan jumlah butir pada angket yang diberikan, sebagai berikut $4 \times 20 \times 10 = 800$. Kemudian dibuat persentase dan hasil yang diperoleh disesuaikan dengan kriteria interpretasi skor seperti yang tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Interpretasi Skor

Persentase	Kategori
75% - 100%	Sangat Baik
50% - 74,99%	Baik
25% - 49,99%	Kurang
0% - 24,99%	Sangat Kurang

Peneliti juga melakukan studi literatur untuk memperoleh informasi dan data primer maupun sekunder terkait fitur dan manfaat Microsoft Sway. Data yang terkumpul kemudian di analisis secara deskriptif kualitatif. Hal ini dilakukan karena deskriptif kualitatif dapat

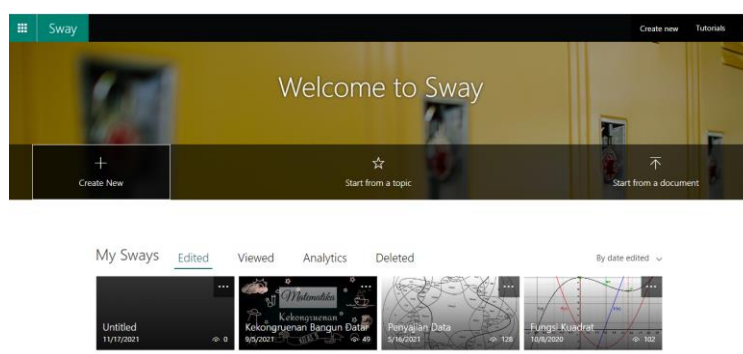
menghasilkan pemahaman dan komprehensif dan memperkaya data (Suardi, 2017).

HASIL PENELITIAN

Microsoft Sway

Microsoft Sway merupakan aplikasi yang membantu guru untuk dapat memvisualisasikan materi pelajaran dan membuatnya menjadi lebih menarik (Kiryakova, 2017). Microsoft Sway sebagai media pembelajaran *asynchronous* memiliki nilai positif yaitu membantu dalam menarik simpati belajar

siswa serta dapat diakses berulang-ulang sesuai dengan kebutuhan siswa tanpa dibatasi tempat dan waktu (Saheriestyan et al., 2021). Tampilan awal Microsoft Sway (seperti pada Gambar 1) menampilkan beberapa pilihan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan, yaitu *create new*, *start from a topic* dan *start from a document*.



Gambar 1. Tampilan Awal Microsoft Sway

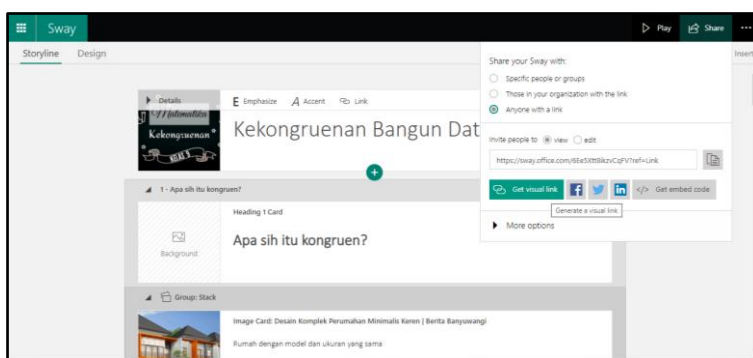
Saat mempersiapkan materi pelajaran menggunakan Microsoft Sway, guru cukup memasukkan topik pelajaran yang akan diberikan dengan menggunakan fitur *start from a topic*, maka Microsoft Sway akan menawarkan ilustrasi atau video terkait dengan topik yang diberikan (Medvedovskaya, 2021). Tentunya hal ini juga memudahkan guru dalam membuat desain pada Microsoft Sway, meskipun demikian guru juga dapat merancang desain sendiri sesuai dengan kreativitasnya dengan memilih fitur *create*

new. Guru juga dapat membuat video pembelajaran maupun animasi terkait topik pembelajaran yang kemudian dimasukkan pada Microsoft Sway tersebut. Fitur *start from a document* digunakan jika guru sudah memiliki bahan ajar dalam bentuk dokumen dapat diubah tampilannya dengan menggunakan Microsoft Sway dan dibuat menjadi lebih menarik.

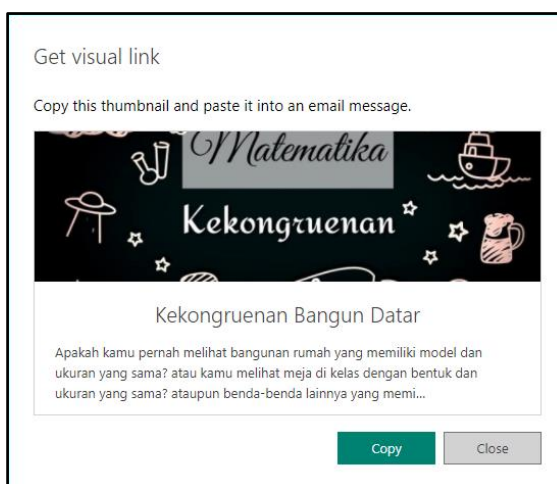
Setelah guru membuat bahan ajar menggunakan Microsoft Sway, guru dapat membagikan link Microsoft Sway

(Gambar 2) yang dapat diakses dengan beberapa ketentuan, yaitu kepada orang tertentu saja atau kepada orang yang memiliki domain email yang sama atau kepada siapa saja yang memiliki link. Terdapat juga pengaturan apakah setiap orang yang dapat mengakses link tersebut dapat mengedit atau hanya dapat melihat isi dari Microsoft Sway yang diberikan.

Pada fitur membagikan link, terdapat beberapa pilihan salah satunya adalah fitur *get visual link*, yang mana link yang dibagikan tampilannya tidak seperti link pada umumnya, tetapi disajikan gambar agar tampilannya lebih menarik dan pembaca dapat mengetahui topik yang akan dibahas pada Microsoft Sway (Gambar 3).



Gambar 2. Fitur *share link* pada Microsoft Sway



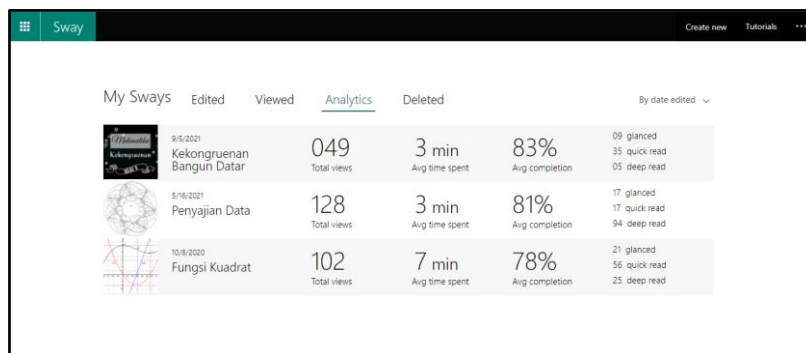
Gambar 3. *Visual link* pada Microsoft Sway

Fitur lain yang tersedia pada Microsoft Sway adalah fitur analisis. Pada fitur ini, guru dapat melihat berapa kali bahan ajar tersebut diakses dan berapa lama bahan ajar tersebut dipelajari. Pada fitur analisis

akan ditunjukkan jumlah siswa yang membaca bahan ajar dengan sekilas (*glanced*), membaca cepat (*quick read*) dan membaca dengan mendalam (*deep read*). Selain itu, pada fitur analisis juga

disajikan rata-rata waktu yang dibutuhkan siswa untuk membaca bahan ajar pada Microsoft Sway serta persentase siswa menyelesaikan membaca bahan ajar

keseluruhan. Adanya fitur ini, dapat membantu guru untuk mengevaluasi bahan ajar yang dibagikan menggunakan Microsoft Sway.



Gambar 4. Fitur Analisis

Respon Siswa Menggunakan Microsoft Sway

Peneliti memberikan angket menggunakan Microsoft Forms kepada siswa untuk mengetahui respon siswa menggunakan Microsoft Sway dalam

pembelajaran matematika yang dilakukan secara daring. Angket yang dibagikan terdiri dari 4 kategori, yaitu kemudahan dalam belajar, kemandirian, ketertarikan dan kepercayaan diri. Hasil angket respon siswa disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Respon Siswa Setelah Belajar Matematika Menggunakan Microsoft Sway

Pernyataan	Persentase Jumlah Responden (%)			
	SS	S	TS	STS
Materi matematika yang disajikan dalam Microsoft Sway mempermudah saya belajar matematika secara mandiri	25	60	15	0
Saya mempelajari materi matematika dalam Microsoft Sway secara mandiri tanpa paksaan dari orang lain	35	65	0	0
Saya mengerjakan soal dalam Microsoft Sway tanpa bantuan orang lain	60	35	5	0
Setelah selesai mengerjakan soal dalam Microsoft Sway, saya membaca pembahasan yang tersedia untuk mengetahui kesalahan saya dalam menyelesaikan soal atau untuk mempelajari lebih dalam materi yang runtut dan rapi	45	50	5	0
Saya tidak antusias mempelajari materi yang ada pada Microsoft Sway	5	15	65	15
Microsoft Sway membantu saya dalam mempelajari matematika secara mandiri karena materi yang disajikan runtut dan rapi	45	45	10	0

Pernyataan	Persentase Jumlah Responden (%)			
	SS	S	TS	STS
Tampilan Microsoft Sway tidak menarik sehingga membuat saya merasa bosan mempelajari matematika	5	20	65	10
Saya merasa yakin dapat memperoleh nilai yang baik karena saya memahami materi yang saya pelajari dalam Microsoft Sway	30	45	20	5
Saya membuat jadwal belajar untuk mempelajari ulang materi yang diberikan	0	55	45	0
Jika saya tidak memahami materi matematika yang dipelajari, saya mempelajari kembali secara berulang-ulang materi yang ada pada Microsoft Sway	25	60	10	5

Setiap jawaban siswa dikalikan sesuai dengan skor masing-masing pernyataan dan diperoleh hasil 621. Berdasarkan skor yang didapat, diperoleh hasil bahwa respon siswa menggunakan Microsoft Sway dalam pembelajaran matematika termasuk pada kategori sangat baik dengan persentase 77,63%.

PEMBAHASAN

Berdasarkan respon peserta didik, diperoleh bahwa 85% menyatakan materi matematika yang disajikan dalam Microsoft Sway mempermudah peserta didik mempelajari matematika secara mandiri, 90% responden merasa terbantu saat mempelajari matematika secara mandiri karena materi yang disajikan runtut dan rapi. 75% peserta didik berpendapat bahwa tampilan Microsoft Sway menarik sehingga peserta didik tidak merasa bosan saat mempelajari

materi yang disajikan dan 80% peserta didik antusias mempelajari materi yang ada pada Microsoft Sway. Hal ini menunjukkan bahwa Microsoft Sway dapat membantu peserta didik untuk mempelajari matematika secara mandiri. Sebanyak 100% peserta didik menyatakan bahwa mereka mempelajari materi matematika dalam Microsoft Sway secara mandiri tanpa paksaan dari orang lain, 95% peserta didik mengerjakan soal dalam Microsoft Sway tanpa bantuan orang lain dan 95% peserta didik membaca pembahasan yang tersedia setelah selesai mengerjakan soal latihan untuk memperdalam penguasaan materi yang sedang dipelajari. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik dapat mengikuti pembelajaran secara mandiri tanpa dipengaruhi oleh orang lain.

Selain itu, 75% peserta didik merasa yakin akan memperoleh nilai yang

baik karena memahami materi yang telah dipelajari pada Microsoft Sway. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik memiliki rasa percaya diri setelah mempelajari materi matematika secara mandiri. Berdasarkan hasil angket juga menunjukkan bahwa peserta didik memiliki rasa tanggung jawab yang dinyatakan dengan 85% peserta didik mengungkapkan bahwa mereka akan mempelajari materi secara berulang-ulang jika masih belum memahami atau menguasai materi yang sedang dipelajari. Namun, diperoleh hanya 55% peserta didik yang membuat jadwal pribadi untuk mempelajari matematika. Hal ini berarti terdapat 45% peserta didik yang belum disiplin untuk menetapkan jadwal pribadi mempelajari matematika.

Berdasarkan fitur-fitur yang tersedia dan respon yang siswa berikan setelah belajar matematika menggunakan Microsoft Sway, menunjukkan bahwa, Microsoft Sway sangat baik untuk digunakan oleh guru matematika dalam membagikan bahan ajarnya. Pembelajaran matematika membutuhkan tampilan visual, agar peserta didik dapat memahami secara utuh pembelajaran yang diberikan. Pembuatan bahan ajar yang dilakukan secara rapi dan runtut serta visualisasi materi yang baik, tentunya akan mempermudah siswa untuk mempelajari

matematika secara mandiri, kemudian jika ada hal-hal yang tidak dipahami, siswa dapat bertanya pada guru saat pembelajaran *synchronous* dilakukan. Hal ini tentu cocok bagi guru yang menggunakan model pembelajaran *flipped classroom*. Selain itu, guru juga perlu untuk terus melakukan pembaharuan dalam membuat bahan ajar. Guru sebaiknya tidak menggunakan bahan ajar atau media yang sama setiap tahunnya, karena harus menyesuaikan dengan kebutuhan siswa dan perkembangan zaman. Guru dapat menggunakan fitur analisis yang tersedia pada Microsoft Sway untuk mengevaluasi bahan ajar atau media yang dibuat.

KESIMPULAN

Di era digital penting bagi guru untuk dapat mengikuti perkembangan zaman dengan memanfaatkan teknologi dalam kegiatan pembelajaran, agar kegiatan pembelajaran dapat lebih inovatif dan efektif. Salah satu media yang dapat digunakan agar pembelajaran dapat lebih inovatif adalah dengan menggunakan Microsoft Sway dalam memberikan bahan ajar. Microsoft Sway memiliki beberapa keunggulan, antara lain tampilan yang menarik dan dapat diakses siswa kapan saja dan dimana saja, tanpa membebani perangkat yang digunakan. Microsoft

Sway juga memudahkan guru dalam memberikan bahan ajar yang menarik karena tersedia *template* yang dapat digunakan. Fitur analisis yang terdapat pada Microsoft Sway, membantu guru untuk dapat mengevaluasi serta terus memperbaharui bahan ajar yang diberikan, agar kedepannya bahan ajar dapat lebih baik dan efektif. Respon yang diberikan peserta didik terhadap penggunaan Microsoft Sway dalam pembelajaran matematika juga sangat baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada Bapak Dr. Ahmad Yani T dan Dr. Bistari selaku dosen Magister Pendidikan Matematika FKIP Universitas Tanjungpura serta siswa-siswi SMP Kristen Immanuel Pontianak yang turut berkontribusi dan seluruh pihak yang telah memberikan bantuan serta dukungan dalam penyelesaian penelitian ini. Kiranya Tuhan memberkati.

DAFTAR PUSTAKA

Allsager, M., & Nasir, I. (2021). Evaluation of using Google Classroom as a Tool for Asynchronous E-learning at Sebha University. *Journal of Pure & Applied Sciences*, 20(1), 44-49.

Ansori, A., & Sari, A. F. (2020). Inovasi Pendidikan di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Literasi Pendidikan Nusantara*, 1(2), 133–148.

Harefa, N., Fransisca Dewi Silalahi, N., Sormin, E., Sanga Lamsari Purba, L., & Sumiyati, S. (2019). The Difference of Students' Learning Outcomes with Project Based Learning Using Handout and Sway Microsoft 365. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 11(2), 24–30. <https://doi.org/10.24114/jpkim.v11i2.14459>

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2018). *Mendidik Anak di Era Digital*. Gerakan Literasi Nasional. <https://gln.kemdikbud.go.id/glnsite/mendidik-anak-di-era-digital/>

Khairunnisa, G. F., & Ilmi, Y. I. N. (2020). Media Pembelajaran Matematika Konkret Versus Digital: Systematic Literature Review di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Tadris Matematika*, 3(2), 131–140. <https://doi.org/10.21274/jtm.2020.3.2.131-140>

Kiryakova, G. (2017). Application of cloud services in education. *Trakia Journal of Science*, 15(4), 277–284. <https://doi.org/10.15547/tjs.2017.04.001>

Medvedovskaya, O. (2021). Digital Transformation of Education in

Ukraine. *Sustainable Development in A Modern Knowledge Society*, 118-128.

Saheriestyan, P., Primasatya, N., & Hidayah, E. (2021). Peningkatan Prestasi Belajar Tema Peristiwa Alam melalui Metode Demonstrasi dengan Berbantuan Media Pembelajaran Microsoft Sway di Sekolah Dasar. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(5), 2749–2759.

<https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.919>

Suardi, W. (2017). Catatan Kecil Mengenai Desain Riset Deskriptif Kualitatif. *EKUBIS*, 2(1), 1-11.

Sudarsana, I. K. (2020). Pembelajaran Dalam Jaringan dan Upaya Memutus Pandemi Covid-19. *COVID-19: Perspektif Pendidikan*, 1.