

PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI SWISHMAX TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS VII DI SMP NEGERI 2 PALANGKA RAYA TAHUN AJARAN 2019/2020

Rismayanti.¹⁾ Isna Fauziah. ²⁾ Winda Lestiani³⁾

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA

Email : rism0666@gmail.com , Isna.fauziah@fkip.upr.ac.id, windalectiani9@gmail.com

ABSTRAK:

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan Aplikasi Swishmax terhadap hasil belajar IPA. Seberapa besar kontribusi yang diberikan, dan apakah hal tersebut memiliki signifikansi atau tidak. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Palangka Raya tahun ajaran 2019/2020, terdiri dari 11 kelas dengan jumlah 343 siswa. Sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 59 siswa dengan menggunakan teknik cluster random sampling.

Penelitian ini mempunyai dua variabel yaitu variabel bebas adalah pengaruh penggunaan aplikasi swishmax dan variabel terikat hasil belajar. Sumber data dalam penelitian ini yaitu dengan teknik pengumpulan data melalui angket dan dokumentasi yang diolah untuk diambil kesimpulan. Jenis Penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi swishmax berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji hipotesis diperoleh t_{hitung} sebesar 2,294. Harga ini dikonsultasikan dengan $dk = 57$ dan taraf signifikansi 5% diperoleh $t_{tabel} = 1,67203$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima. Artinya ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan Aplikasi Swishmax terhadap hasil belajar peserta didik SMP Negeri 2 Palangka Raya tahun ajaran 2019/2020.

Kata Kunci: Media, Aplikasi Swishmax, Hasil Belajar.

ABSTRACT:

This study aims to determine the effect of using the Swishmax application on science learning outcomes. How big is the contribution given, and whether it has significance or not. The population in this study were students of class VII SMP Negeri 2 Palangka Raya for the 2019/2020 academic year, consisting of 11 classes with a total of 343 students. The sample taken in this study were 59 students using the cluster random sampling technique.

This study has two variables, namely the independent variable is the effect of using the Swishmax application and the dependent variable is learning outcomes. Sources of data in this study are data collection techniques through questionnaires and documentation that are processed to draw conclusions. This type of research used is descriptive quantitative.

The results showed that the use of the Swishmax application had a positive effect on science learning outcomes. This is shown from the results of the hypothesis test, it is obtained t_{count} of 2.294. This price was consulted with $dk = 57$ and a significance level of 5% was obtained $t_{table} = 1.67203$. Because $t_{count} > t_{table}$, then H_a is accepted. This means that there is a significant influence between the use of the Swishmax application on the learning outcomes of students at SMP Negeri 2 Palangka Raya for the 2019/2020 school year.

Keywords: Media, Swishmax Application, Learning Outcomes.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai arti yang sangat penting dalam kehidupan kita, baik dalam kehidupan individu, bangsa dan negara. Oleh karena itu, Pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya, sehingga sesuai dengan tujuan pendidikan. Tujuan Pendidikan Nasional sesuai tercantum dalam SISDIKNAS No. 20 tahun 2003, yakni: "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan diri, bangsa dan negara.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini berkembang begitu cepat, banyaknya inovasi-inovasi terbaru pada semua bidang termasuk bidang pendidikan. Teknologi komputer merupakan sebuah penemuan yang memungkinkan menghadirkan beberapa atau semua bentuk stimulus yaitu hubungan atau interaksi manusia, realita, gambar bergerak atau tidak, tulisan dan suara yang direkam, sehingga pembelajaran akan lebih optimal. Adapun salah satu media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan di dalam proses belajar mengajar oleh guru adalah penggunaan media dengan menggunakan aplikasi Swishmax.

Swishmax memiliki kemudahan yang dapat menghasilkan animasi dua dimensi (2D animation) dengan kompleksitas unsur baik teks, image, grafik, maupun suara. Animasi Swishmax dapat diletakkan langsung dalam halaman web, juga media presentasi (Kaushilk, 2008). Penggunaan media ini sangat tepat dalam mengoptimalkan proses belajar mengajar yang mana guru akan terbantu dalam proses pengajaran tersebut, disamping itu peserta didik dalam hal ini juga turut aktif dalam menggunakan media pembelajaran karena peserta didik tidak hanya mendengarkan secara verbal.

Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 2 Palangka Raya, guru masih menggunakan metode konvensional dalam proses belajar mengajar, sehingga masih banyak peserta didik yang kurang memperhatikan guru menjelaskan dan peserta didik sulit memahami materi yang disampaikan karena masih menggunakan metode konvensional. Seperti berbicara kepada teman sebangku pada saat guru menjelaskan materi di depan dan peserta didik sulit untuk mengetahui apa yang mereka pelajari apabila tanpa menggunakan media. Hendaknya kepala sekolah memberikan supervisi agar guru lebih dapat memanfaatkan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

Guru dalam kegiatan pengajarannya dapat memanfaatkan komputer, laptop dan LCD proyektor dalam memberi materi pelajaran kepada peserta didik. Proses belajar mengajar pastinya akan jauh lebih menarik dan guru semakin kreatif dalam memanfaatkan teknologi, maka akan semakin baik pula daya serap terhadap materi pelajaran. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "*Pengaruh Penggunaan Aplikasi Swishmax Terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII di SMP Negeri 2 Palangka Raya Tahun Ajaran 2019/2020*".

2. METODE

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Survey Research yaitu penelitian yang termasuk ke dalam penelitian yang bersifat kuantitatif untuk meneliti perilaku suatu individu atau kelompok. Pada umumnya penelitian survei menggunakan kuesioner sebagai alat pengambil data. Penelitian survei adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan mengambil kuesioner sebagai alat pengumpulan data pokok. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. kuantitatif adalah penelitian yang analisisnya lebih fokus pada data-data numerikal (angka) yang diolah dengan menggunakan metode statistik.

Data kuantitatif merupakan data yang bersifat numerikal, yaitu maknanya belum menggambarkan apa adanya sebelum dilakukan pengolahan dan analisis lebih lanjut (Nana Sudjana dan Ibrahim, 2007: 126). "Metode analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan

data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atas generalisasi.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif merupakan metode yang bertujuan menggambarkan secara sistematis dan faktual dengan fakta-fakta dengan cara mengumpulkan data, mengolah, menganalisis, dan menginterpretasi data dalam pengujian hipotesis statistik.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2006: 130). Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Palangka Raya.

Tabel 1.
Populasi penelitian tentang Pengaruh Penggunaan Aplikasi Swishmax terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA kelas VII di SMP Negeri 2 Palangka Raya Tahun Ajaran 2019/2020.

No.	Kelas	Banyak Siswa		Jumlah Siswa
		Laki-Laki	Perempuan	
1.	VII 1	15	17	32
2.	VII 2	15	16	31
3.	VII 3	15	15	30
4.	VII 4	16	15	31
5.	VII 5	16	16	32
6.	VII 6	18	13	28
7.	VII 7	17	15	32
8.	VII 8	17	15	32
9.	VII 9	17	14	31
10.	VII 10	17	14	31
11.	VII 11	17	15	31
Total	11 Kelas	180	165	343

2. Sampel

Pada penelitian ini hanya akan meneliti sebagian dari populasi, maka penelitian ini disebut penelitian sampel. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2006: 131). Dinamakan penelitian sampel karena dapat digeneralisasikan hasil penelitian sampel tersebut pada populasi, artinya adalah mengangkat kesimpulan penelitian sebagai suatu yang berlaku bagi populasi. Jadi dapat disimpulkan sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Jika jumlah subjeknya besar dapat diambil Antara 10 - 15% atau 20 - 25 % atau lebih.

Agar diperoleh sampel representative, maka teknik sampling yang digunakan adalah *cluster random sampling*. *Cluster sampling* adalah teknik yang digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas (Sugiyono, 2012: 121). Dimana pengambilan sampel kelas secara acak dari kelas-kelas yang sudah ada sebagai populasi dengan cara undian. Dari sebelas nama kelas yang ditulis di secarik kertas dan digulung, kemudian hasilnya diambil dua kelas untuk dijadikan sampel.

Berdasarkan hasil pengundian sampel secara cluster random sampling kelas yang menjadi sampel adalah kelas VII 6 yang berjumlah 28 siswa dan kelas VII 11 yang berjumlah 31 siswa, sehingga jumlah seluruh sampel pada penelitian adalah 59 siswa.

Tabel 2. Sampel Penelitian

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		L	P	
1	VII 6	18	13	28
2	VII 11	17	14	31
Total	2 Kelas	35	27	59

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Palangka Raya. Jalan P. Diponegoro No. 15 Palangka Raya, Kalimantan Tengah. Dari Tanggal 05 Juli – 06 Agustus 2020.

D. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2010: 192) “Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati” (Sugiyono, 2012: 148). Selain itu, “instrument penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah”.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa instrument penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan dan mengukur data baik berupa angka maupun berupa fenomena yang didapatkan oleh peneliti pada saat melakukan sebuah penelitian.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Angket merupakan metode pengumpulan data dengan cara menyebar kuisisioner (daftar pertanyaan). Kuisisioner dilanjutkan kepada responden dalam bentuk angket. Angket adalah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadi atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2006: 151).

Sebelum membuat angket penelitian, maka perlu dibuat acuan yang digunakan yaitu kisi-kisi instrument Pengaruh Penggunaan Aplikasi Swishmax variabel X sebagai berikut:

Tabel 3. Kisi-kisi Instrument masing-masing variabel.

Variabel	Indikator	Sub. Indikator	No. Item
Pengaruh Penggunaan Aplikasi Swishmax Terhadap Hasil Belajar	Penggunaan aplikasi Swishmax	Menyampaikan Tujuan Pembelajaran	1
		Menyampaikan materi/konsep pembelajaran	2
		Melaksanakan	3,4,5,6,7,8,9,10,

		pembelajaran menggunakan Aplikasi Swishmax	11,12,13
		Mendorong siswa untuk memahami materi	14,15
		Memberikan feedback	16,17
		Mengevaluasi	18,19,20

E. Uji Coba Instrumen Penelitian

1. Validitas

Uji validitas adalah ketepatan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti, valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2012: 121).

Uji validitas instrumen dapat menggunakan rumus korelasi. Rumus korelasi berdasarkan *Pearson Product Moment* adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{(\sum x^2 - (\sum x)^2) (N \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

(Sugiyono, 2011: 183).

Keterangan:

r_{xy} : Menunjukkan indeks korelasi antara dua variabel yang dikorelasikan.

R : Koefisien validitas item yang dicari, dua variabel yang dikorelasikan.

X : Skor pernyataan yang dipilih.

Y : Skor total yang diperoleh dari seluruh item.

$\sum X$: Jumlah skor dalam distribusi X.

$\sum Y$: Jumlah skor dalam distribusi Y.

$\sum X^2$: Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X.

$\sum Y^2$: Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y.

N : Banyaknya responden.

2. Uji Reliabilitas

“Angket dinyatakan reliabel jika dapat dipercaya, konsisten, dan bila digunakan untuk mengukur subjek yang sama memberikan hasil yang tidak jauh berbeda” (Arikunto, 2016: 148).

Uji reliabilitas dapat digunakan dengan bantuan program SPSS 20. Kuisisioner dinyatakan reliabel jika Cronbach’s Alpha > 0,7 (Wiratna Sujerweni, 2014).

Tabel 4. Interpretasi Nilai Reliabilitas

Besar Nilai r	Interpretasi
0,800 – 1,000	Sangat Tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah

3. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini menggunakan metode Uji Normalitas **Kolmogorov Smirnov** dengan bantuan

program SPSS 20. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Di dalam pembahasan ini peneliti ingin mencoba menjelaskan secara tertulis hasil dari analisis pengaruh penggunaan Aplikasi Swishmax terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII SMP Negeri 2 Palangka Raya.

Pada saat penelitian di SMP Negeri 2 Palangka Raya, tidak seperti yang diharapkan karena dampak covid-19 dan membuat penelitian tertunda. Penelitian yang seharusnya dilakukan secara tatap muka di kelas, harus dilaksanakan secara online dengan menampilkan dan menyampaikan media melalui google meet dan menyebarkan angket menggunakan google form dan peserta didik mengisi angket melalui link yang dibagikan.

Berdasarkan analisis regresi menunjukkan bahwa penggunaan Aplikasi Swishmax (Variabel X) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPA (Variabel Y). Hal tersebut dibuktikan dengan persamaan garis linier sederhana adalah $\hat{Y} = 7,782 + 1,962 X$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai tidak hanya dipengaruhi oleh \hat{Y} saja, tetapi ada faktor lain yang juga mempengaruhinya.

Sementara itu dari hasil uji hipotesis menggunakan uji t diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,294. Kemudian nilai tersebut dikonsultasikan dengan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% diperoleh nilai sebesar 1,67203. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hal ini berarti hipotesis nilai H_0 dengan bunyi "Tidak ada pengaruh penggunaan Aplikasi Swishmax terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA kelas VII di SMP Negeri 2 Palangka Raya tahun ajaran 2019/2020" ditolak. Sedangkan hipotesis Alternatif H_a yang menyatakan "Ada pengaruh yang signifikan antara pengaruh penggunaan Aplikasi Swishmax terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA kelas VII di SMP Negeri 2 Palangka Raya tahun ajaran 2019/2020" diterima.

Sedangkan dari pencarian besarnya pengaruh penggunaan Aplikasi Swishmax terhadap Hasil Belajar IPA, penggunaan Aplikasi Swishmax (X) memberikan sumbangan sebesar 56.55% terhadap hasil belajar siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Palangka Raya tahun ajaran 2019/2020. Perolehan persentase tiap indikator kisi-kisi angket yaitu pada indikator pertama sebesar 68%, indikator kedua sebesar 62%, indikator ketiga sebesar 59%, indikator keempat sebesar 75%, indikator kelima sebesar 57%, dan indikator keenam sebesar 60%, diperoleh hasil keseluruhan sebesar 63,37% dan indikator yang kuat yaitu pada indikator keempat, dimana guru mendorong siswa untuk memahami materi dan siswa dapat memahami materi dengan baik. Sementara itu hasil belajar IPA peserta didik selain dipengaruhi oleh penggunaan Aplikasi Swishmax juga dipengaruhi oleh faktor lain yaitu 43.45% yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini.

4. SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian serta pengujian hipotesis yang telah dilakukan di SMP Negeri 2 Palangka Raya, maka dapat disimpulkan bahwa:

Hasil regresi linier sederhana $\hat{Y} = 7,782 + 1,962 X$. Jika $X = 0$, maka diperoleh persamaan $\hat{Y} = 7,782$. Artinya masih tetap diperoleh skor nilai sebesar 7,782. Hal ini menunjukkan bahwa nilai tidak hanya dipengaruhi oleh \hat{Y} saja, tetapi ada faktor lain yang juga mempengaruhinya.

Hasil uji hipotesis menggunakan uji t diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,294. Kemudian nilai tersebut dikonsultasikan dengan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% diperoleh nilai sebesar 1,67203. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hal ini berarti hipotesis

nilai H_0 dengan bunyi “Tidak ada pengaruh penggunaan Aplikasi Swishmax terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA kelas VII di SMP Negeri 2 Palangka Raya tahun ajaran 2019/2020” ditolak. Sedangkan hipotesis Alternatif H_a yang menyatakan “Ada pengaruh yang signifikan antara pengaruh penggunaan Aplikasi Swishmax terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA kelas VII di SMP Negeri 2 Palangka Raya tahun ajaran 2019/2020” diterima karena antara variabel X dan variabel Y terdapat korelasi yang kuat atau tinggi.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka terdapat saran-saran yang disampaikan oleh peneliti yang perlu dipertimbangkan, yaitu:

Untuk Kepala Sekolah, sekolah dapat meningkatkan kompetensi pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dan memberikan supervisi.

Untuk Guru Mata Pelajaran IPA, guru dapat menggunakan Aplikasi Swishmax ini sebagai alternatif dalam penggunaan media pembelajaran.

Untuk Siswa, siswa hendaknya lebih mudah menerima pembelajaran dengan menggunakan media aplikasi swishmax.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arif S, Sadiman Dkk. (1999). *Media Pendidikan, pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- [2] Arikunto, S. (2006). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [3] Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [4] Arsyad, Azhar. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- [5] Depdiknas. (2003). Undang-Undang RI No.20 tahun 2013. *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- [6] Fajarwati, Septi. (2016). *Media Pembelajaran Animasi Swishmax Sebagai Alternatif untuk Siswa SD yang Berkesulitan Belajar pada Materi Bangun Ruang*. Pro Bisnis 9 (1).
- [7] Ghozali, Imam. (2013). *Aplikasi AnalisisMultivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- [8] Haryono. (2008). *Teknik Pembuatan Presentasi Menggunakan Powerpoint dan Swishmax*. Bandung: Informatika.
- [9] Heinich, R. Dkk. (1993). *Intructional Media (and the new technologies of instruction)*. New York: Memillan Publishong.
- [10] Iskandar. (1997). *Pendidikan IPA*. Bandung: Maulana.
- [11] Kaushilk. (2008). *Media Menggunakan Aplikasi Swishmax*. Bandung: Informatika.
- [12] Poerwandarminta W.J.S. (1986). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- [13] Riduwan. (2005). *Skala Pengukuran Variable Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- [14] Riduwan.(2005). *SkalaPengukuran VariablePenelitian*. Bandung: Alfabeta.
- [15] Sadirman, A.S. (2010). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- [16] Sudjana, Nana. (2004). *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosda.
- [17] Sudjana, Nana (2005). *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- [18] Sudjana, Nana dan Ibrahim. (2007). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- [19] Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [20] Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian, Kualitatif, dan R&D (Metode Penelitian dan Pengembangan)*. Bandung: Alfabeta.
- [21] Widyastuti, Sri Harti & Nurhidayati. (2010). *Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Jawa*. Universitas Negeri Yogyakarta: Program Studi Bahasa Jawa.
- [22] Winkel, W.S. (2004). *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- [23] Winarmo, Surakhmad. (1982). *Pengantar Penelitian Ilmiah*. Bandung: Tarsito. Hlm.7.

