

# **KEEFEKTIFAN MEDIA PEMBELAJARAN ADOBE FLASH PADA MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI KELAS V SD NEGERI PEDURUNGAN KIDUL 02**

**Toto Sugiarto, Ary Sutantyo, dan Singgih Adhi Prasetyo**

Prodi PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Semarang

Surel : ketiksugi@gmail.com

**Abstract : Adobe Flash Learning Media Learning Information Learning Model Inkuiri Class 5 School Based Country Kidul 02.** This study aims to find out the effectiveness of adobe flash learning media and inquiry learning model on science subjects of Water Cycle and Human Activity Affecting Class V SD Negeri Pedurungan Kidul 02 Semarang. This research uses quantitative research methods using Quasi Experimental Design research design using the Nonequivalent Control Group Design form. Samples taken are 66 students of class VA and VB by using the technique of Saturated Sampling. Based on the analysis of the results of research, shows the influence of the use of adobe flash learning media and inquiry learning model. The average value in the experimental class has increased from 75.45 to 90.45 and the minimum completeness criterion (KKM) 75.

**Keywords :** Adobe Flash, Model Inquiry, Learning Results IPA

**Abstrak : Keefektifan Media Pembelajaran Adobe Flash Pada Model Pembelajaran Inkuiri Kelas V SD Negeri Pedurungan Kidul 02.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran adobe flash dan model pembelajaran inkuiri pada mata pelajaran IPA materi Daur Air dan Kegiatan Manusia yang Mempengaruhinya Kelas V SD Negeri Pedurungan Kidul 02 Semarang. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif menggunakan desain penelitian Quasi Eksperimental Design dengan menggunakan bentuk Nonequivalent Control Group Design. Sampel yang diambil adalah 66 siswa kelas VA dan VB dengan menggunakan teknik Sampling Jenuh. Berdasarkan analisis hasil penelitian, menunjukkan adanya pengaruh penggunaan media pembelajaran adobe flash dan model pembelajaran inkuiri. Nilai rata-rata pada kelas eksperimen mengalami peningkatan dari 75,45 menjadi 90,45 dan kriteria ketuntasan minimum (KKM) 75.

**Kata Kunci :** *Adobe Flash*, Model Inkuiri, Hasil Belajar IPA

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah proses memproduksi sistem nilai dan budaya kearah yang lebih baik, antara lain dalam pembentukan kepribadian, keterampilan dan perkembangan intelektual siswa. Pendidikan berperan besar dalam menciptakan masyarakat yang cerdas dan berkarakter. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kualitas pendidikan suatu bangsa harus dilakukan pembaharuan pendidikan. Pembaharuan harus terus dilakukan untuk menciptakan dunia pendidikan

yang adaptif terhadap perubahan zaman tanpa mengurangi atau bahkan menghilangkan jati diri pendidikan bangsa Indonesia.

Banyak upaya yang telah dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, diantaranya; pembaharuan kurikulum, pengembangan model pembelajaran, perubahan sistem penilaian, dan lain sebagainya. Pembelajaran yang saat ini perlu dikembangkan adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa agar siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan guru

bertugas sebagai pembimbing, fasilitator, dan motivator. Hal ini bertujuan agar dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir logis, kritis, kreatif, dan juga keterampilan siswa. Salah satu mata pelajaran yang turut berperan penting dalam pendidikan wawasan, keterampilan dan sikap ilmiah sejak dini bagi anak adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Pembelajaran yang hanya menggunakan metode ceramah saja akan membuat pembelajaran terasa membosankan dan dampaknya adalah siswa kurang berminat pada pembelajaran serta rendahnya hasil belajar siswa. Demikian juga dengan pelaksanaan pembelajaran IPA kelas V yang dilaksanakan di SDN Pedurungan Kidul 02 masih jarang menggunakan media pembelajaran. Hal ini berdampak pada hasil belajar siswa yang belum optimal. Hal ini ditunjukkan dari hasil belajar IPA kelas V semester 1 tahun ajaran 2017/2018 siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimum kurang dari 80%.

Penggunaan media dalam pembelajaran sangat berpengaruh pada minat belajar siswa dan dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru serta memberikan pengalaman belajar yang berbeda bagi siswa. Karena apa yang dilihat biasanya lebih mudah untuk dicerna dan dipahami secara cepat sehingga peserta didik memperoleh pengalaman yang kongkret, proses pembelajarannya juga akan lebih menyenangkan.

Perkembangan teknologi di dunia pendidikan harus mampu diterapkan dalam pembelajaran di dalam kelas. Proses pembelajaran harus menggunakan media yang sesuai dengan dunia siswa dimana saat ini siswa sudah

mengenal berbagai macam teknologi dimulai dari yang paling dekat dengan siswa yaitu handphone. Media pembelajaran *Adobe Flash* adalah salah satu media pembelajaran yang dapat masuk kedalam platform tersebut. Dengan begitu siswa bukan hanya akan lebih tertarik terhadap pembelajaran tetapi guru juga dapat mengarahkan siswa dalam penggunaan teknologi kearah yang tepat. Media ini juga dapat digunakan untuk mempermudah penyampaian suatu konsep yang bersifat abstrak yang dalam penerapannya didalam kelas menggunakan komputer dan media proyektor.

Dengan keunggulan dan kelebihan yang dimilikinya, *Adobe Flash* sebagai teknologi audiovisual, mampu menghasilkan fitur-fitur baru yang dapat dimanfaatkan dalam pendidikan. Berdasarkan beberapa pengertian *Adobe Flash* yang telah di paparkan, maka dapat disimpulkan bahwa *Adobe Flash* dalam pembelajaran adalah suatu software animasi media pembelajaran untuk membantu guru dalam menyampaikan pembelajaran agar lebih menarik dan mudah di pahami siswa dan penerapannya menggunakan komputer dan LCD Proyektor.

## METODE

Berdasarkan masalah yang telah ditemukan maka pendekatan penelitian dengan menggunakan penelitian adalah metode eksperimen. Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu (Sugiyono, 2015:11-12).

Penelitian eksperimen dapat diartikan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu. Didalam metode eksperimen dengan menggunakan jenis

penelitian yaitu *True Experiment* dengan model *pretest-posttest control group design* dengan satu macam perlakuan.

Teknik pengumpulan data peneliti menggunakan Observasi, Dokumentasi, dan Tes. Instrumen penelitian menggunakan Validasi *Aiken's V*, Realibilitas, Taraf Kesuakaran, dan Daya Beda. Sedangkan analisis data peneliti menggunakan uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji t, dan Uji N-Gain.

## PEMBAHASAN

Data penelitian diperoleh dari nilai *Pretest* dan *Posttest* hasil belajar siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai *Pretest* dan *Posttest* dinyatakan tuntas jika memenuhi KKM yang berlaku pada mata pelajaran IPA di SD Negeri Pedurungan Kidul 02 yaitu 75. Berikut ini adalah hasil data yang diperoleh pada pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol.

No Absen	Nilai Pretest	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	72,5	85
2	65	70
3	85	90
4	72,5	50
5	70	65
6	87,5	70
7	95	90
8	80	80
9	70	72,5
10	72,5	72,5
11	70	85
12	50	35
13	80	85
14	90	60
15	72,5	50
16	87,5	90
17	80	72,5
18	67,5	95
19	72,5	87,5
20	90	72,5

21	70	72,5
22	85	60
23	70	95
24	80	100
25	67,5	100
26	72,5	80
27	80	85
28	80	90
29	72,5	80
30	70	55
31	72,5	72,5
32	85	82,5
33	55	95
<b>Nilai tertinggi</b>	<b>95</b>	<b>100</b>
<b>Nilai Terendah</b>	<b>50</b>	<b>35</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>75,45</b>	<b>77,27</b>
<b>Siswa Tuntas</b>	<b>14</b>	<b>18</b>

Berdasarkan Tabel diatas dapat dilihat pada hasil pretest dari kedua kelas, nilai tertinggi selisihnya jauh berbeda dengan nilai terendah. Nilai tertinggi 95 sedangkan nilai terendah 50 pada kelas eksperimen sedangkan pada kelas kontrol nilai tertinggi yaitu 100 nilai terendah yaitu 35. Nilai rata-rata kelas eksperimen 75,45 dan kelas kontrol 77,27 dan kelas eksperimen hanya ada 14 siswa yang mendapat nilai yang tuntas sedangkan pada kelas kontrol terdapat 18 siswa yang tuntas.

Berikut ini adalah hasil data yang diperoleh pada posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol.

No Absen	Nilai Posttest	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	97,5	95
2	70	85
3	100	90
4	82,5	72,5

5	80	72,5
6	100	90
7	100	100
8	90	70
9	85	90
10	90	72,5
11	92,5	92,5
12	72,5	72,5
13	95	85
14	95	65
15	90	72,5
16	100	95
17	90	70
18	85	100
19	97,5	80
20	85	85
21	85	85
22	100	70
23	95	95
24	90	100
25	90	100
26	95	82,5
27	95	90
28	90	92,5
29	100	97,5
30	90	70
31	85	72,5
32	100	90
33	72,5	95
<b>Nilai tertinggi</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Nilai Terendah</b>	<b>75</b>	<b>65</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>90,45</b>	<b>84,39</b>
<b>Siswa Tuntas</b>	<b>30</b>	<b>22</b>
<b>Siswa Tidak Tuntas</b>	<b>3</b>	<b>11</b>

Berdasarkan Tabel diatas dapat dilihat pada hasil pretest dari kedua kelas. Nilai tertinggi 100 sedangkan nilai terendah 75 pada kelas eksperimen sedangkan pada kelas kontrol nilai tertinggi yaitu 100 nilai terendah yaitu 65. Nilai rata-rata kelas eksperimen 90,45 dan kelas kontrol 84,39 dan kelas

eksperimen hanya ada 3 siswa yang mendapat nilai yang tidak tuntas sedangkan pada kelas kontrol terdapat 11 siswa yang tidak tuntas.

Dari data pretest dan posttest diatas menunjukkan bahwa terdapat peningkatan dari nilai pretest yang sebelum diberikan perlakuan dengan nilai posttest yang sudah diberi perlakuan pada kelas eksperimen. Perlakuan yang dimaksud yaitu dengan media pembelajaran adobe flash dan model pembelajaran inkuiri yang mengalami kenaikan dilihat dari nilai rata-rata posttest. Pada kelas kontrol juga mengalami kenaikan akan tetapi jika dibandingkan dengan kelas eksperimen, kelas eksperimen mengalami kenaikan yang sangat tinggi. Berdasarkan data diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil akhir atau posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah mengalami perlakuan pada kelas eksperimen dengan menggunakan media pembelajaran adobe flash dan model pembelajaran inkuiri membawa hasil yang cukup signifikan pada nilai posttest terutama pada kelas eksperimen

**Statistika Deskriptif Nilai Pretest Dan Posttest.** Statistika deskriptif nilai *Pretest* dan *Posttest* digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian. Nilai pretest dianalisis untuk melihat apakah data yang didapat berdistribusi normal dan kedua kelas berada dalam keadaan yang sama (homogen). Selanjutnya nilai posttest dianalisis untuk melihat apakah data yang didapat berdistribusi normal dan kedua kelas berada dalam keadaan yang sama (homogen) untuk selanjutnya dilakukan uji beda rata-rata dan uji hipotesis.

#### 1. Uji Normalitas Awal/Pretest

Untuk menguji kenormalan distribusi sampel digunakan uji Liliefors dengan menggunakan aplikasi SPSS. Uji normalitas awal dilakukan pada hasil pretest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data hasil perhitungan tersebut diperoleh data seperti berikut:

a. Kelas Eksperimen

Dari output dapat dilihat bahwa nilai Signifikansi (Asymp Sig) adalah 0,461 ( $0,461 > 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa distribusi data nilai pretest kelas eksperimen tersebut berdistribusi normal.

b. Kelas Kontrol

Dari output dapat dilihat bahwa nilai Signifikansi (Asymp Sig) adalah 0,150 ( $0,150 > 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa distribusi data nilai pretest kelas kontrol tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas Awal/Pretest

Untuk menguji apakah kedua kelas berasal dari keadaan yang homogen (sama) atau tidak. Uji homogenitas awal dilakukan pada hasil pretest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dari hasil output SPSS terlihat bahwa ada dua hasil perhitungan yaitu Groups Statistics dan Independent Sample t-test. Pada Group Statistics dipaparkan hasil perhitungan SPSS tentang jumlah data, nilai rata-rata, standar deviasi dan standar error rata-rata. Dari hasil terlihat bahwa rata-rata Kelas Eksperimen adalah 75,45 dengan standar deviasi 9,950 sedangkan Kelas Kontrol adalah 77,27 dengan standar deviasi 15,160. Tabel Independent Sample t-test pertama memaparkan uji apakah kedua kelompok memiliki varian yang sama/homogen. Karena nilai Sig

(0,55)  $> \alpha$  (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok memiliki varian yang sama/homogen maka dipakai Equal variances assumed.

3. Uji Normalitas Akhir

Untuk menguji kenormalan distribusi sampel digunakan uji Liliefors dengan menggunakan aplikasi spss. Uji normalitas akhir dilakukan pada hasil posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dari output dapat dilihat bahwa nilai Signifikansi (Asymp Sig) adalah 0,275 ( $0,275 > 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa distribusi data nilai posttest kelas eksperimen tersebut berdistribusi normal.

a. Kelas Kontrol

Dari output dapat dilihat bahwa nilai Signifikansi (Asymp Sig) adalah 0,338 ( $0,338 > 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa distribusi data nilai posttest kelas kontrol tersebut berdistribusi normal.

4. Uji Homogenitas Akhir/Posttest

Untuk menguji apakah kedua kelas berasal dari keadaan yang homogen (sama) atau tidak. Uji homogenitas akhir dilakukan pada hasil posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dari hasil output SPSS terlihat bahwa ada dua hasil perhitungan yaitu Groups Statistics dan Independent Sample t-test. Pada Group Statistics dipaparkan hasil perhitungan SPSS tentang jumlah data, nilai rata-rata, standar deviasi dan standar error rata-rata. Dari hasil terlihat bahwa rata-rata Kelas Eksperimen adalah 90,45 dengan standar deviasi 7,641 sedangkan Kelas Kontrol adalah 84,39 dengan standar deviasi 9,823. Tabel Independent Sample t-test pertama memaparkan uji apakah kedua kelompok memiliki varian

yang sama/homogen. Karena nilai Sig (0,06) >  $\alpha$  (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok memiliki varian yang sama/homogen maka dipakai Equal variances assumed.

#### 5. Uji Perbedaan Rata-Rata

Pengujian hipotesis hasil belajar siswa menggunakan statistik non parametris yaitu menggunakan uji Mann Whitney U. Kriteria pengambilan keputusannya yaitu  $H_0$  ditolak jika Asymp. Sig.(2-tailed) < 0,05 (Sulistyo 2010:113). Berikut hasil pengujian hipotesis melalui program SPSS versi 17

Pada tabel Test Statistics di dapat nilai Z hitung adalah -2,553, sedangkan nilai Z tabel diperoleh dari tabel Z dengan alpha 5% atau 0,05 nilainya sekitar -1,645 (tanda negatif disesaikan saja tergantung output dari Z hitung). Sedangkan pada nilai Asymp. Sig (2-tailed) diperoleh 0,011. Karena Z hitung > Z tabel yaitu -2,553 > -1,645 atau nilai sig 0,011 < 0,05 sesuai dengan pengujian statistik yang kita gunakan maka  $H_0$  di tolak, Jadi terimalah  $H_1$ : Ada pengaruh media pembelajaran Adobe Flash dan model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar pada pembelajaran IPA di kelas V SDN Pedurungan Kidul 02.

Berdasarkan bukti-bukti yang ada media pembelajaran Adobe Flash dan model pembelajaran Inkuiri dapat memfasilitasi siswa dalam melakukan pembelajaran IPA dengan materi Daur Air dan Kegiatan Manusia yang Mempengaruhinya. Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen meningkat dengan ditunjukkannya hasil *pretest* dan *posttes*, pembelajaran juga menjadi lebih efektif dan siswa sangat antusias dalam proses pembelajaran. Dengan demikian tujuan peneliti telah tercapai dengan hasil belajar siswa mengalami

peningkatan hingga nilai siswa yang memenuhi KKM sebanyak 90,9%.

### KESIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil penelitian, kajian teori, dan penelitian yang relevan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adobe flash dan model pembelajaran inkuiriefektif meningkatkan hasil belajar siswa kelas V materi Daur Air dan Kegiatan manusia yang Mempengaruhinya SD Negeri Pedurungan Kidul 02, hal tersebut diperkuat dengan adanya perbedaan hasil belajar sebelum diberi perlakuan (*pretest*) dan setelah diberi perlakuan (*posttest*). Rata-rata nilai sebelum diberi perlakuan adalah 75,45 lalu setelah diberi perlakuan penggunaan media pembelajaran adobe flash dan model pembelajaran inkuiri, rata-ratanya menjadi 90,45 dan mencapai KKM (kriteria ketuntasan minimum) 75.

### DAFTAR RUJUKAN

- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistyo, Joko. 2010. *6 Hari Jago SPSS 17*. Yogyakarta: Cakrawala.

