

Mohamad Tobib Anasa. 2018. Penerapan Model Pembelajaran VAK Dengan Media PhET Terhadap Hasil Belajar Siswa. Skripsi, Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing : Laila Khamsatul M., Ana Yuniasti Retno W.

ABSTRAK

Penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran VAK dengan media PhET terhadap hasil belajar siswa. Penelitian menggunakan metode *Quasi Experimental Design* dengan teknik *Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian dilaksanakan di UPTD SMP Negeri 6 Bangkalan dengan populasi semua siswa kelas VIII Tahun Ajaran 2017/2018. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan siswa VIII A sebagai kelas eksperimen dan siswa VIII B sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data menggunakan teknik tes, angket, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji t sampel bebas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Ada pengaruh model pembelajaran VAK dengan media PhET terhadap hasil belajar siswa mendapat nilai signifikansi $0,024 < 0,05$ dengan rumus $-t_{hitung} \leq t_{tabel} \leq t_{hitung}$ sehingga dapat dituliskan $-2,342 \leq 2,015 \leq 2,342$ dengan kategori H_0 ditolak. (2) hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran VAK dengan media PhET dengan *pretest* kelas eksperimen memperoleh persentase kategori baik sebesar 100% dan *posttest* kelas eksperimen memperoleh persentase 8% kategori sangat baik, dan kategori baik sebesar 92%. (3) Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran VAK dengan media PhET sangat baik dengan persentase 95,7%. (4) respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan model pembelajaran VAK dengan media PhET baik dengan persentase 74%.

Kata kunci : hasil belajar, media PhET, model VAK

Mohamad Tobib Anasa. 2018. *Implementation VAK (Visual, Auditory, and Kinesthetic) models with PhET media toward student's learning outcomes*, thesis, Thesis, Natural Science Education, Education Faculty, Trunojoyo University. Advisor: Laila Khamsatul M., Ana Yuniasti Retno W.

ABSTRACT

This research aims to know influence VAK models with PhET media toward students's learning outcome. This research used Quasi Experimental Design method with Nonequivalent Control Group Design technique. Research implemented in UPTD SMP Negeri 6 Bangkalan. The technique draw samples used purposive sampling with students class VIII A as experiment class and students VIII B as control class. The collecting data used test, questionnaire, observation, and documentation. The analysis data used independent samples t-test. The result of this research shown that: (1) there was an influence VAK models with PhET media toward student's learning outcome got significant value $0,024 < 0,05$ with formula $-t_{count} \leq t_{table} \leq t_{count}$ so it can be written $-2,342 \leq 2,015 \leq 2,342$ with category H_0 rejected. (2) student's learning outcome after implemented VAK models with PhET media, pretest of experiment class got percentage 100% with very good category and posttest of experiment class got percentage 8% with very good category. (3) learning implementing used VAK models with PhET media got very good category with percentage 95,7%. (4) student's response toward leaning used VAK models with PhET media got good category with percentage 74%.

Keywords: Learning Outcomes, PhET media, VAK Models.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR RUMUS	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Batasan Penelitian.....	6
G. Definisi Istilah	6

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori.....	8
1. Pembelajaran IPA	8
2. Model Keterpaduan <i>Shared</i>	9
3. Model Pembelajaran VAK (<i>Visual, Auditory, and Kinesthetic</i>).....	10
4. Media PhET (<i>Physics Education Technology</i>)	13
5. Hasil Belajar Psikomotor	14
6. Cahaya	15
7. Teori Belajar	32
B. Penelitian Relevan	34
C. Kerangka Berpikir	35

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	36
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	36
C. Subyek Penelitian	36
D. Desain Penelitian	37
E. Hipotesis Penelitian	37

F. Variabel Penelitian	38
G. Definisi Operasional Variabel	38
H. Instrumen Penelitian	39
I. Teknik Pengumpulan Data	43
J. Teknik Analisis Data	45
BAB IV HASIL, ANALISIS, DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil dan Analisis	52
B. Pembahasan	64
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	82
B. Saran	83
DAFTAR PUSTAKA.....	84
LAMPIRAN.....	87

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran VAK.....	11
Tabel 2.2 Karakteristik Gaya Belajar VAK	12
Tabel 3.1 Penelitian <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	37
Tabel 3.2 Skala dan Kriteria Lembar Observasi	41
Tabel 3.3 Skala dan Indikator Angket Respoon Siswa	43
Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Validitas	46
Tabel 3.5 Kriteria koefisien Validitas Aiken's V.....	46
Tabel 3.6 Kategori Penilaian Psikomotor	48
Tabel 3.7 Kategori Penilaian Keterlaksanaan Pembelajaran	49
Tabel 3.8 Kategori Penilaian Respon Siswa	49
Tabel 4.1 Analisis Statistik Deskriptif <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Hasil Belajar Siswa.....	53
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> Hasil Belajar Psikomotor Siswa	53
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> Hasil Belajar Psikomotor Siswa.....	54
Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i> Hasil Belajar Psikomotor	55
Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i> Hasil Belajar Psikomotor	55
Tabel 4.6 Hasil Uji t Sampel Bebas <i>Posttest</i> Hasil Belajar Psikomotor	56
Tabel 4.7 Persentase <i>Pretest</i> Hasil Belajar Psikomotor	57
Tabel 4.8 Persentase <i>Posttest</i> Hasil Belajar Psikomotor.....	57
Tabel 4.9 Hasil Persentase Lembar Observasi Psikomotor	57
Tabel 4.10 Persentase Indikator Tes Hasil Belajar Psikomotor	59
Tabel 4.11 Persentase Indikator Lembar Observasi Psikomotor	59
Tabel 4.12 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	62
Tabel 4.13 Persentase Pernyataan Angket Respon Siswa.....	63

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model keterpaduan <i>Shared</i> pada materi cahaya.....	10
Gambar 2.2 Pemfokusan pada mata manusia	16
Gambar 2.3 Sinar istimewa pada lensa cekung.....	19
Gambar 2.4 Sinar istimewa pada lensa cembung.....	20
Gambar 2.5 Pemantulan cahaya	22
Gambar 2.6 Pembiasan cahaya	22
Gambar 2.7 Sebuah prisma membiaskan cahaya	23
Gambar 2.8 Penampakan bayangan pada cermin datar	24
Gambar 2.9 Sinar istimewa pada cermin cekung.....	25
Gambar 2.10 Sinar-sinar istimewa pada cermin cembung.....	26
Gambar 2.11 Bagian-bagian pada mata manusia.....	27
Gambar 2.12 Mata pada serangga	28
Gambar 2.13 Kamera	29
Gambar 2.14 Mikroskop majemuk	31
Gambar 2.15 Kerangka Berpikir	35
Gambar 4.1 Histogram <i>pretest</i> kelas kontrol	54
Gambar 4.2 Histogram <i>posttest</i> kelas kontrol	54
Gambar 4.3 Histogram <i>pretest</i> kelas eksperimen.....	55
Gambar 4.4 Histogram <i>posttest</i> kelas eksperimen	55
Gambar 4.5 Diagram persentase tes hasil belajar psikomotor	58
Gambar 4.6 Diagram persentase lembar observasi psikomotor.....	59
Gambar 4.7 Diagram persentase <i>pretest</i> hasil belajar psikomotor.....	60
Gambar 4.8 Diagram persentase <i>posttest</i> hasil belajar psikomotor	61
Gambar 4.9 Diagram persentase lembar observasi hasil belajar psikomotor	61
Gambar 4.10 Diagram persentase keterlaksanaan pembelajaran.....	62
Gambar 4.11 Diagram persentase angket respon siswa	64

DAFTAR RUMUS

	Halaman
Rumus 2.1 Titik Fokus.....	18
Rumus 2.2 Lensa Tipis	18
Rumus 2.3 Pembesaran Bayangan.....	18
Rumus 2.4 Indeks Bias	23
Rumus 2.5 <i>f - number</i>	29
Rumus 2.6 Perbesaran Bayangan Kaca Pembesar	29
Rumus 2.7 Perbesaran Maksimum	30
Rumus 2.8 Perbesaran Minimum.....	30
Rumus 2.9 Perbesaran Lensa Objektif.....	31
Rumus 2.10 Perbesaran Lensa Okuler	31
Rumus 2.11 Perbesaran Bayangan Lensa	31
Rumus 3.1 Aiken's V.....	45
Rumus 3.2 Mencari s dalam Aiken's V	45
Rumus 3.3 Borich	47
Rumus 3.4 Skor Observasi.....	47
Rumus 3.5 t_{hitung}	51
Rumus 3.6 $S_{gabungan}$	51

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Silabus	88
Lampiran 2 Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran.....	94
Lampiran 3 Lembar Kerja Siswa	121
Lampiran 4 Tes Hasil Belajar Psikomotor	139
Lampiran 5 Lembar Observasi Psikomotor	156
Lampiran 6 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	159
Lampiran 7 Angket Respon Siswa.....	165
Lampiran 8 Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran	167
Lampiran 9 Hasil Validasi Materi.....	177
Lampiran 10 Hasil Validasi Tes Hasil Belajar Psikomotor Siswa	181
Lampiran 11 Hasil Validasi Lembar observasi Psikomotor Siswa	185
Lampiran 12 Hasil Validasi Lembar observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	189
Lampiran 13 Hasil Validasi Lembar Angket Respon Siswa	195
Lampiran 14 Analisis Pretest Hasil Belajar Psikomotor Kelas Kontrol	199
Lampiran 15 Analisis Posttest Hasil Belajar Psikomotor Kelas Kontrol	201
Lampiran 16 Analisis Pretest Hasil Belajar Psikomotor Kelas Eksperimen	203
Lampiran 17 Analisis Posttest Hasil Belajar Psikomotor Kelas Eksperimen	205
Lampiran 18 Analisis Lembar Observasi Psikomotor	207
Lampiran 19 Analisis Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	210
Lampiran 20 Analisis Angket Respon Siswa	212
Lampiran 21 Hasil Uji SPSS <i>Pretest</i> Hasil Belajar	213
Lampiran 22 Hasil Uji SPSS <i>Posttest</i> Hasil Belajar	214
Lampiran 23 Data Hasil Perhitungan Validitas Ahli	216
Lampiran 24 Data Hasil Perhitungan Reliabilitas Ahli.....	222
Lampiran 25 Lembar Dokumentasi	230
Lampiran 26 Surat Keterangan Penelitian	231