

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Hasil Penelitian.....	8
E. Struktur Pembahasan	9
BAB II KAJIAN TEORI APLIKASI <i>e-SCIENCE</i> DALAM MATA PELAJARAN IPA	11
A. Konsep Belajar dan Pembelajaran	11
1. Definisi Belajar	11
2. Tujuan Belajar.....	12
3. Pola Pembelajaran.....	14
B. Media Pembelajaran	15
1. Pengertian Media Pembelajaran	15
2. Fungsi Media Pembelajaran.....	16
3. Menentukan Media Pembelajaran	20
4. Konsep <i>Mobile Learning</i>	21
5. Smartphone Android.....	22
6. Pengertian Aplikasi <i>e-Science</i> IPA	24
7. Langkah-langkah Penggunaan Aplikasi <i>e-Science</i> IPA.....	25
8. Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi <i>e-Science</i> IPA.....	28
9. Pengembangan Aplikasi <i>e-Science</i> IPA	29
C. Hasil Belajar	34

Reja Jamil Nurdin, 2014

Pengaruh Penggunaan Aplikasi E-Science Ipa Berbasis Smartphone Android Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (Ipa) Pokok Bahasan Sistem Pernapasan Dan Peredaran Darah Pada Manusia

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Pengertian Hasil Belajar	34
2. Klasifikasi Hasil Belajar	35
3. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	36
D. Mata Pelajaran IPA.....	37
1. Pengertian IPA.....	37
2. Tujuan pembelajaran IPA di SMP.....	38
3. Ruang Lingkup Materi Pelajaran IPA di SMP	38
4. Materi Sistem Pernapasan dan Peredaran Darah Pada Manusia.....	39
E. Hasil Penelitian Terdahulu	40
F. Asumsi	42
G. Hipotesis	43
BAB III METODE PENELITIAN	46
A. Lokasi Penelitian	46
B. Populasi dan Sampel.....	46
1. Populasi Penelitian.....	46
2. Sampel Penelitian	47
C. Metode Penelitian	48
D. Desain Penelitian	49
E. Prosedur Penelitian	50
F. Definisi Operasional	50
1. Aplikasi e-Science IPA.....	50
2. CD Interaktif	51
3. Hasil Belajar	51
4. Mata Pelajaran IPA.....	51
G. Instrumen Penelitian	51
H. Teknik Pengumpulan Data	52

Reja Jamil Nurdin, 2014

Pengaruh Penggunaan Aplikasi E-Science Ipa Berbasis Smartphone Android Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (Ipa) Pokok Bahasan Sistem Pernapasan Dan Peredaran Darah Pada Manusia

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Uji Validitas.....	52
2. Uji Reliabilitas	52
3. Tingkat Kesukaran Soal.....	53
4. Daya Pembeda	53
I. Analisis Data.....	54
1. Skor Pre-test, Post-test dan Gain	54
2. Uji Normalitas.....	55
3. Uji Homogenitas	55
4. Uji Hipotesis	56
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	58
A. Pengembangan Aplikasi <i>e-Science</i> IPA.....	58
1. Pembuatan Aplikasi <i>e-Science</i>	58
2. Penggunaan Aplikasi <i>e-Science</i> Berbasis Smartphone Android.....	63
3. Evaluasi Terhadap Aplikasi <i>e-Science</i> IPA	66
B. Hasil Uji Coba Instrumen	66
1. Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian	66
2. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian	67
3. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Penelitian	67
4. Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Penelitian.....	68
C. Deskripsi Proses Pembelajaran.....	69
1. Kelas Eksperimen	69
2. Kelas Kontrol.....	71
D. Deskripsi Hasil Penelitian.....	72
1. Hasil <i>Pre-test</i> , <i>Post-test</i> , dan <i>Gain</i> pada Aspek Memahami (C2) ...	72
2. Hasil <i>Pre-test</i> , <i>Post-test</i> , dan <i>Gain</i> pada Aspek Menerapkan (C3) .	73
3. Hasil <i>Pre-test</i> , <i>Post-test</i> , dan <i>Gain</i> pada Aspek Menganalisis (C4)	75

Reja Jamil Nurdin, 2014

Pengaruh Penggunaan Aplikasi E-Science Ipa Berbasis Smartphone Android Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (Ipa) Pokok Bahasan Sistem Pernapasan Dan Peredaran Darah Pada Manusia

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4. Hasil Pre-test, Post-test, dan Gain Total	76
E. Hasil Uji Hipotesis.....	78
1. Uji Normalitas.....	78
2. Uji Homogenitas	81
3. Uji Hipotesis	83
F. Pembahasan Hasil Penelitian.....	88
1. Hasil Penelitian pada Domain Kognitif Aspek Memahami (C2)	88
2. Hasil Penelitian pada Domain Kognitif Aspek Menerapkan (C3) ..	89
3. Hasil Penelitian pada Domain Kognitif Aspek Menganalisis (C4) .	91
4. Hasil Penelitian Keseluruhan	93
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	96
A. Simpulan.....	96
B. Saran	97

DAFTAR PUSTAKA	100
-----------------------------	------------

LAMPIRAN-LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP