

**PEMANFAATAN KANAL YOUTUBE *VIRTUAL REALITY***  
*(Studi Deskriptif Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas 5*  
*SDN Bojong Rawalumbu 5 Kota Bekasi)*

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan pada program studi Kurikulum dan Teknologi Pendidikan



Disusun oleh:

Fahriza Bagus Rano Satriawan

1704938

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**  
**DEPARTEMEN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN**  
**FAKULTAS PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**  
**2021**

**PEMANFAATAN KANAL YOUTUBE *VIRTUAL REALITY***  
*(Studi Deskriptif Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas 5*  
*SDN Bojong Rawalumbu 5 Kota Bekasi)*

Oleh:

Fahriza Bagus Rano Satriawan

1704938

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan

**© Fahriza Bagus Rano Satriawan 2021**  
**Universitas Pendidikan Indonesia**  
**2021**

**Hak Cipta dilindungi undang-undang**

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak  
ulang, difoto copi, atau dengan cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

**LEMBAR PENGESAHAN**

FAHRIZA BAGUS RANO SATRIAWAN  
PEMANFAATAN KANAL YOUTUBE *VIRTUAL REALITY*  
(*Studi Deskriptif Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas 5  
SDN Bojong Rawalumbu 5 Kota Bekasi*)

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing 1



Dr. Cepi Riyana. M.Pd.  
NIP. 197512302001121001

Pembimbing 2



Dadi Mulyadi, S.Pd., M.T.  
NIP. 90200119820710101

Mengetahui

Ketua Departemen Teknologi Pendidikan



Dr. Deni Kurniawan, M.Pd.  
NIP. 196912042005011002

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

NIM : 1704938

Nama : Fahriza Bagus Rano Satriawan

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Jenjang : Strata 1

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**PEMANFAATAN KANAL YOUTUBE *VIRTUAL REALITY***” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau adanya klain dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bekasi, 1 April 2021

( Fahriza Bagus Rano Satriawan )

NIM : 1704938

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat limpahan karunia-Nya lah kami masih diberikan kesehatan lahir dan batin, shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan bagi Nabi Muhammad SAW, pada keluarganya, sahabatnya, dan kita selaku umat hingga akhir zaman. Sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul **“PEMANFAATAN KANAL YOUTUBE *VIRTUAL REALITY*”**. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia.

Dalam menyelesaikan penulisan laporan skripsi ini, penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan baik dari segi pembahasan maupun dari segi penyusunan. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun di mana dapat memberikan manfaat dan dorongan bagi peningkatan kemampuan penulis di masa yang akan datang. Terima kasih.

Bekasi, April 2021

Penulis

## UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah, segala puji kepada Allah SWT berkat rahmat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan lancar tidak hanya usaha penulis sendiri, melainkan banyak bantuan tulus dari berbagai banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya sebagai penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Cepi Riyana. M.Pd. selaku dosen pembimbing utama yang telah meluang waktu untuk membimbing saya dan memberikan masukan serta dukungan dalam proses penyusunan skripsi.
2. Dadi Mulyadi, S.Pd., M.T. selaku dosen pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu untuk membimbing saya dan memberikan masukan serta dukungan dalam proses penyusunan skripsi.
3. Dr. H. Asep Herry Hernawan, M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing dan memberi dukungan kepada saya selama saya berkuliah di Fakultas Pendidikan.
4. Seluruh Dosen Prodi Teknologi Pendidikan yang telah memberikan ilmu dan nasihat kepada saya selama saya berkuliah di Fakultas Pendidikan.
5. Kedua orang tua saya Bapak Casno Tulus dan Ibu Dasira yang senantiasa mendoakan saya, memberikan motivasi, nasihat dan dukungan secara moral maupun finansial.
6. Kepada kaka tingkat saya Raden Ahmad yang telah membantu dan meluangkan waktu untuk memberikan masukan kepada saya ketika menyusun proposal skripsi.
7. Kepada kawan baik saya Eko Rachmat Fazriana yang telah membantu saya selama berkuliah dan memberikan masukan kepada skripsi saya sehingga dapat diselesaikan.
8. Kepada kawan baik saya Aldi Ramadhan yang telah membantu saya dalam melaksanakan penelitian skripsi ini.
9. Kepada kawan kawan Teknologi Pendidikan 2017 yang telah mendukung dan menemani selama saya berkuliah.
10. Kepada Guru SDN Bojong Rawalumbu 5 Bekasi yang telah membantu saya dalam melaksanakan penelitian skripsi ini.

## ABSTRAK

Penelitian didasari pada kondisi pembelajaran IPA di SDN Bojong Rawalumbu 5 Kota Bekasi bahwa proses pembelajaran masih menerapkan metode klasik serta jarang memanfaatkan media pembelajaran, oleh karenanya proses pembelajaran masih kurang menarik antusias siswa untuk turut aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana pemanfaatan kanal Youtube dengan fitur *Virtual Reality* khususnya pada mata pelajaran IPA mengenai materi Pengenalan Hewan dan Lingkungan. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas 5 SD Bojong Rawalumbu 5 Kota Bekasi sejumlah 40 siswa dengan sampel 10 peserta didik. Teknik analisis instrument menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Hasil penelitian ini adalah: (a) Proses pemanfaatan kanal Youtube *Virtual Reality* proses pembelajaran dilakukan beberapa tahap yaitu analisis, perencanaan, pelaksanaan, evaluasi. (b) Pada proses evaluasi mendapatkan hasil belajar yang cukup memuaskan dimana rata rata nilai siswa melebihi kriteria ketuntasan minimal. (c) Kesan yang diberikan oleh siswa terhadap proses pembelajaran pemanfaatan Youtube *Virtual Reality* mendapatkan kesan yang “Baik” dari berbagai macam aspek yakni membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan, membantu mengingat materi yang diajarkan dan menarik perhatian terhadap penggunaan media pembelajaran.

***Kata kunci:*** media pembelajaran, youtube, virtual reality, hewan dan lingkungan, pemahaman siswa.

## **ABSTRACT**

*The research is based on the conditions of science learning at SDN Bojong Rawalumbu 5 Bekasi City that the learning process still applies classical methods and rarely uses learning media, therefore the learning process still does not attract students' enthusiasm to actively participate in teaching and learning activities. Researchers are interested in knowing how to use the Youtube channel with the feature, Virtual Reality especially in science subjects regarding Animal and Environment Introduction material. This research uses quantitative research with descriptive research design. The population used in this study was grade 5 SD Bojong Rawalumbu 5 Bekasi City with a total of 40 students with a sample of 10 students. The instrument analysis technique uses validity and reliability tests. The results of this study are: (a) The process of utilizing the Virtual Reality Youtube channel, The learning process is carried out in several stages, namely analysis, planning, implementation, evaluation. (b) In the evaluation process, the learning outcomes were satisfactory, where the average score of the students exceeded the minimum completeness criteria. (c) The impression given by students to the learning process using Youtube Virtual Reality gets a "good" impression from various aspects that is helping students in understanding the material presented, helping to remember the material being taught and interesting attention to the use of learning media.*

**Keywords:** *learning media, youtube, virtual reality, animals and the environment, student understanding*



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang Masalah.....	1
2. Rumusan Masalah.....	3
3. Tujuan Penelitian.....	4
4. Manfaat Hasil Penelitian.....	4
A. Manfaat Teoritis.....	4
B. Manfaat Praktis.....	4
5. Struktur Organisasi Skripsi.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
1. Kajian Teori.....	7
A. Media Pembelajaran.....	7
B. Kerucut Pengalaman Edgar Dale.....	10
C. Media Pembelajaran Audio Visual.....	13
D. Media Video Interaktif.....	16
E. Mobile Learning.....	18
F. Platform Youtube.....	19
G. Video 360 Derajat.....	19
H. Virtual Reality.....	23
I. Taksonomi Bloom.....	25
J. Ilmu Pengetahuan Alam.....	30

2.Asumsi.....	32
3.Hipotesis.....	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
1.Pendekatan dan Metode Penelitian.....	34
A.Pendekatan Penelitian.....	34
B.Metode Penelitian.....	34
2.Populasi & Sample Penelitian.....	34
A.Populasi.....	34
B.Total Sample.....	34
3.Definisi Operasional.....	35
A.Pemanfaatan.....	35
B.Youtube.....	35
C.Virtual Reality.....	35
D.Pemahaman.....	36
E.Hewan dan Lingkungan.....	36
4.Instrumen Penelitian.....	36
A.Tes.....	36
B.Angket.....	37
C.Dokumentasi.....	37
5.Teknik Analisis Instrumen.....	37
A.Uji Validitas.....	37
B.Relibilitas.....	38
6.Teknik Analisis Data.....	39
A.Analisis Post Test.....	39
B.Analisis Impresi Media.....	40
C.Uji Normalitas.....	40
D.Uji Hipotesis.....	40
7.Prosedur Penelitian.....	41
A.Tahap Perencanaan.....	41
B.Tahap Pelaksanaan Penelitian.....	41
C.Tahap Pelaporan.....	42

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	43
1.Uji Validitas.....	43
A.Uji Validitas Soal Tes.....	43
B.Uji Validitas Angket Kuisoner.....	44
2.Uji Reliabilitas.....	45
A.Uji Reliable Soal Tes.....	45
B.Uji Reliable Angket Kuisoner.....	45
3.Analisis Data.....	46
A.Analisis Deskriptif.....	46
B.Hasil Uji Normalitas.....	48
C.Hasil Uji Hipotesis.....	49
4.Pembahasan.....	49
A. Proses Pemanfaatan Kanal Youtube Virtual Reality di SDN Bojong Rawalumbu 5 Kota Bekasi.....	49
B. Hasil Belajar Pemanfaatan Kanal Youtube Virtual Reality di SDN Bojong Rawalumbu 5 Kota Bekasi.....	52
C. Impresi Pemanfaatan Kanal Youtube Virtual Reality di SDN Bojong Rawalumbu 5 Kota Bekas.....	53
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI.....	54
1.Simpulan.....	54
2.Implikasi.....	54
3.Rekomendasi.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN.....	59

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Video 360 Derajat dengan Video Normal.....	20
Tabel 2.2 Perbandingan Taksonomi Bloom Sebelum dan Sesudah Revisi.....	26
Tabel 2.3 Kata Kerja Operasional Taksonomi Bloom.....	26
Tabel 3.1 Kisi - Kisi Tes Pemahaman.....	37
Tabel 3.2 Kisi - Kisi Angket.....	37
Tabel 3.3 Interpretasi Koefisien Korelasi.....	39
Tabel 3.4 Pengukuran Impresi.....	40
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Soal Tes.....	43
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Angket Kuisoner.....	44
Tabel 4.3 Hasil Uji Reliable Soal Tes.....	45
Tabel 4.4 Hasil Uji Reliable Angket Kuisoner.....	45
Tabel 4.5 Hasil Belajar Siswa.....	46
Tabel 4.6 Hasil Impresi Media.....	47
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas.....	48
Tabel 4.8 Hasil Uji Hipotesis.....	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerucut Edgar Dale .....	11
Gambar 2.2 Tampilan Video 360 Derajat.....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Dosen Pembimbing.....	59
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	61
Lampiran 3. Validasi Isi Materi.....	62
Lampiran 4. Validasi Media.....	63
Lampiran 5. Silabus Mata Pelajaran IPA.....	65
Lampiran 6. Kisi Kisi Soal.....	67
Lampiran 7. Kisi Kisi Angket.....	68
Lampiran 8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	70
Lampiran 9. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	72

## DAFTAR PUSTAKA

- Achsin. (1986). *Media Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Agustiningasih. (2015). Video Sebagai Alternatif Media Pembelajaran dalam Rangka Mendukung Keberhasilan Penerapan Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar. *Jurnal Pancaran*, 64.
- Arifin, Z. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arifin, Z. (2014). *Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT . Raja Grafindo Persada.
- Asra, D. (2007). *Komputer dan Media Pembelajaran di SD*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Budiargo, D. (2015). *Berkomunikasi ala Net Generation*. Jakarta: PT Elex Media.
- Chuirckshank. D. R, J. D. (2006). *The Act of Teaching*. New York: Mc Graw Hill.
- Darmojo, H. J. (1993). *Pendidikan IPA 2*. Jakarta: Depdikbud.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa.
- Dryden, G. &. (2003). *Revolusi cara Belajar : Belajar akan Efektif Kalau Anda dalam Keadaan Fun*. Jakarta: Kaifa.
- Ghimire, S. (2016). *Production of 360° Video: Introduction to 360° video and production guidelines*. Finland: Helsinki Metropolia University of Applied Sciences.
- Hajanto. (2000). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: PT. Rieneka Cipta.
- Horton, W. &. (2003). *E-Learning Tools and Technologies: A consumer guide for trainers, teachers, educators, and instructional designers*. USA: Wiley Publishing, Inc.
- Kamarga. (2000). *Sistem E-Learning*. Jakarta: Salemba Empat.
- Lamatenggo, H. B. (2011). *Teknologi Komunikasi & Informasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Majid, A. (2012). *Mobile Learning*. Bandung: Upi.
- Mihelj, M. N. (2014). *Virtual Reality Technology and Applications (Vol. New York: Springer*.
- Moura, F. T. (2017, Maret 16). Telepresence: The Extraordinary Power of. pp. <https://liveinnovation.org/telepresence-extraordinary-power-virtual-reality/>.

- Pramana, Y. A. (2010). *Implementasi Sensor Accelerometer, Gyroscope dan Magnetometer Berbasis Mikrokontroler*. Universitas Komputer Indonesia: Program Studi Teknik Elektro.
- Pribadi, B. A. (2011). *Model ASSURE untuk Mendesain Pembelajaran Sukses*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Rahardjo. (1998). *Media Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rivai, N. S. (2006). *Media Pengajar*. Bandung: CV . Sinar Baru.
- Riyana, C. (2007). *Pedoman Pengembangan Media Video*. Bandung: P3AI . UPI .
- Rosana. (2019). *Belajar Menulis PTK*. Sidoarjo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Rusman, d. (2012). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Samatowa, U. (2006). *Bagaimana Membelajarkan IPA di SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Sanaky, H. A. (2009). *Media Pembelajaran Interaktif dan Inovatif*. Yogyakarta: Safiria Insani Press.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, W. (2011). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, W. (2011). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Selvi, H. &. (2018). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. Makasar: Penerbit Aksara Timur.
- Shalahudin, M. (1986). *Media Pendidikan Agama*. Bandung: Bina Islam.
- Smaldino, S. E. (2005). *Instructional Technology and Media for Learning*. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall inc.
- Steuer, J. (1992). Defining Virtual Reality. *Dimensions Determining Telepresence*.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Sulistiyorini, S. (2007). *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapan dalam KTSP*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Syukur, F. (2005). *Teknologi Pendidikan*. Semarang: RaSAIL.
- Wittenberg, G. (1993). Virtual reality in engineering. *The Industrial Robot*, 20, 21–22.
- Yaniawati, R. P. (2010). *E-Learning dan Alternatif Pembelajaran Kontemporer*. Bandung: Arfino Raya.
- Zaiful Rosyid, d. (2020). *Ragam Media Pembelajaran*. Malang: CV . Literasi Nusantara Abadi.