

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 2D PENGENALAN TATA SURYA
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK SISWA KELAS 6 SD



Oleh:

Farah Susmita

20052010054

Dosen Pembimbing 1:

Diana Aqidatun Nisa, ST., M.Ds

Dosen Pembimbing 2:

Restu Ismoyo Aji, S.Sn., M.A.

PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UPN "VETERAN" JAWA TIMUR
TA. 2023/2024

HALAMAN PENGESAHAN
PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 2D PENGENALAN TATA SURYA SEBAGAI
MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK SISWA KELAS 6 SD

Disusun oleh:

Farah Susmita
20052010054

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji
Pada tanggal : 15 Mei 2024

Pembimbing I

Pembimbing II


Diana Aqidatun Nisa, ST., M.Ds


NIP.199006112018032001


Restu Ismoyo Aji, S.Sn., M.A.


NPT.201 19850106 174

Penguji I

Penguji II


Mahimma Romadhona, S.T., M.Ds


NIP. 19880428 201803 2001


Sri Wulandari, S.Sn., M.A.

NPT. 202 19930419 173

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Desain (S-1)

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain


Ibnu Shollehin, S.T., M.T

NIPPPK.19710916 202121 1004



HALAMAN PERSETUJUAN
PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 2D PENGENALAN TATA SURYA SEBAGAI
MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK SISWA KELAS 6 SD

Disusun oleh:

Farah Susmita

20052010054

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji

Pada tanggal : 15 Mei 2024

Pembimbing I



Diana Aqidatun Nisa, ST., M.Ds

NIP.199006112018032001

Pembimbing II



Restu Ismovo Aji, S.Sn., M.A.

NPT.201 19850106 174

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Desain (S-1)

Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual



Masnuna, S.T., M.Sn.

NIPPPK.198405122021212004

ABSTRAK

Pendidikan adalah usaha dasar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Pendidikan perlu beradaptasi dengan perubahan pola pikir dan kebutuhan yang serba cepat, praktis, dan tepat. Kehadiran teknologi di bidang pendidikan ini mampu melayani kebutuhan tersebut, dengan memanfaatkan kemajuan teknologi yang ada dapat membantu pengajar untuk memberikan pelayanan belajar yang lebih canggih dengan menyediakan media pembelajaran yang bervariasi dan menarik.

Media pembelajaran adalah sebuah sarana perantara yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar sebagai alat bantu guru dalam mengajar dan pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima pesan belajar. Media pembelajaran memiliki fungsi yang terbagi menjadi beberapa bagian, diantaranya adalah fungsi sebagai sumber belajar, fungsi semantik, fungsi manipulatif, fungsi psikologis, serta fungsi sosiologi-kultural. Media pembelajaran dibutuhkan untuk meningkatkan tingkat konsentrasi siswa dalam belajar disaat jam pelajaran berlangsung serta membangun suasana yang baru dalam hal belajar. Beberapa sekolah telah menerapkan berbagai media pembelajaran, salah satu contoh media pembelajaran yang sering digunakan adalah berupa video. Para guru mengaku bahwa dengan memutar video anak-anak jadi lebih fokus dan bersemangat. Selain itu, media video sangat mudah dioperasikan oleh para guru. Materi pelajaran yang membutuhkan media video ini adalah materi sistem tata surya kelas 6 SD.

Sistem tata surya merupakan salah satu materi pelajaran IPA yang dipelajari oleh siswa kelas 6 SD. Tidak sedikit dari mereka merasa bahwa materi tersebut susah untuk di hafalkan mulai dari nama planet beserta cirri-cirinya. Oleh karena itu, dengan perancangan animasi 2D ini diharapkan dapat membantu para siswa dalam belajar, tentunya dengan visual yang unik dan menarik.

Dalam perancangan video animasi 2D mengenai sistem tata surya ini akan memuat materi sesuai dengan buku pelajaran yang ada, mulai dari pengertian sistem tata surya, benda langit yang ada disistem tata surya, nama, urutan, dan ciri dari 8 planet, serta nama dan cirri dari benda langit lainnya. Dibagian akhir video terdapat beberapa soal yang bertujuan sebagai interaksi dengan para audiens.

Kata Kunci : Animasi 2D, Sistem Tata Surya, Media Pembelajaran

ABSTRAK

Education is a planned basic effort to realize the learning atmosphere and learning process so that students actively develop their potential. Education needs to adapt to changing mindset and needs that are fast, practical, and appropriate. The presence of technology in this field of education is able to serve these needs, by taking advantage of the technological advances that can help teachers to provide more sophisticated learning services by providing varied and interesting learning media.

A learning medium is an intermediate medium used in teaching and learning activities as a teaching aid and messenger from a learning source to a learning message recipient. The medium of learning is divided into several parts, including functions as a source of learning, semantic functions, manipulative functions, psychological functions, and sociological-cultural functions. Learning media are needed to increase the concentration level of students in learning during study hours as well as build a new atmosphere in learning. Several schools have implemented a variety of learning media, one example of frequently used learning media is video. The teachers admitted that by playing videos, the children became more focused and excited. In addition, video media is very easy for teachers to operate. The subject matter that requires this video medium is 6th grade solar system material.

The solar system is one of the science subjects studied by 6th grade students in elementary school. Not a few of them feel that the material is difficult to memorize starting with the planet's name and its features. Therefore, with the design of 2D animation, it is expected to help students learn, of course, with unique and interesting visuals. The design of the 2D video animation of the solar system will contain material according to existing textbooks, starting from the definition of the solar system, celestial bodies in the solar system, names, sequences, and characteristics of 8 planets, as well as names and characteristics of other celestial bodies. At the end of the video there are several issues aimed at interaction with the audience.

Keywords: *2D Animation, Solar System, Learning Media*

PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR

Saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul "Perancangan Video Animasi 2D Pengenalan Tata Surya Sebagai Media Pembelajaran Untuk Siswa Kelas 6 SD" adalah hasil karya asli saya. Tugas Akhir tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi, kecuali yang tertulis pada kutipan laporan ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir initerdapat unsur-unsur plagiarisme, maka saya bersedia Tugas Akhir ini digugurkan dan gelar yang saya peroleh (Sarjana) dibatalkan dan menerima sanksi yang sesuai dengan ketentuan berlaku (UU No.22 Tahun 2002, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Surabaya, 28 Mei 2024



Farah Susmita

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya kepada kita semua sehingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Video Animasi 2D Pengenalan Tata Surya Sebagai Pembelajaran Untuk Siswa Kelas 6 SD” dengan baik. Video animasi ini membahas mengenai pengenalan sistem tata surya mulai dari matahari sebagai pusat sistem tata surya, nama beserta cirri planet yang ada di sistem tata surya, dan juga mengenai benda langit lainnya.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan Video Animasi 2D Pengenalan Tata Surya Sebagai Pembelajaran Untuk Siswa Kelas 6 SD” ini, serta pihak lain, yaitu:

1. Kepada orang tua saya yang selalu memberikan do’a beserta dukungan.
2. Kepada Bu Diana Aqidatun Nisa, ST., M.Ds selaku pembimbing pertama.
3. Kepada Bapak Restu Ismoyo Aji, S.Sn., M.A. selaku pembimbing kedua.
4. Kepada Ibu Avi dan Ibu Ulfi yang telah membantu dalam memberikan informasi yang dibutuhkan oleh penulis.
5. Kepada Kak Akbar dan Kak Sani yang telah membagi informasi mengenai animasi dan ilustrasi sebagai masukan penulis dalam proses pembuatan animasi 2D ini.
6. Kepada Shakira, Bunga, Laras, Yuniar, Rachmadita, dan Nara yang sudah membantu penulis dalam mengisi suara untuk video animasi 2D “Jelajah Tata Surya”.
7. Kepada Abida, Adel, Bunga, Laras, dan Shakira yang selalu bersedia membantu penulis sedang kesulitan dan memberikan saran kepada penulis ketika mengerjakan Tugas Akhir.
8. Kepada Treasure dan Haechan yang menjadi sumber inspirasi dan semangat bagi penulis demi kesehatan mental selama pengerjaan Tugas Akhir.
9. Kepada seluruh dosen DKV UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama proses perkuliahan berlangsung sehingga dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik.
10. Kepada seluruh teman-teman angkatan 2020 DKV UPN yang telah mendukung satu sama lain.

Melalui laporan ini penulis berharap semoga perancangan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga sangat dibutuhkan kritik dan saran sebagai bahan evaluasi kedepannya. Atas perhatian dan

kerjasamanya penulis ucapkan terimakasih.

Surabaya, 28 Mei 2024

Farah Susmita

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PERSETUJUAN

ABSTRAK

ABSTRACT

PERNYATAAN ORISINALITAS	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi masalah	3
1.3 Rumusan masalah	4
1.4 Batasan masalah	4
1.5 Tujuan perancangan	4
1.6 Manfaat hasil perancangan	4
1.7 Kerangka perancangan	6
BAB 2 LANDASAN TEORI DAN STUDI EKSISTING	7
2.1 Definisi Operasional Judul	7
2.2 Landasan Teori	8
2.3 Studi Eksisting	31
BAB 3 METODOLOGI DESAIN	37
3.1 Metode Perancangan	37
3.2 Objek Perancangan	38
3.3 Teknik Pengumpulan Data	40
3.4 Teknik Analisis Data	43
3.5 Sintesa Data	49
BAB 4 KONSEP DAN IMPLEMENTASI DESAIN	52
4.1 Keyword	52
4.2 Konsep Verbal	53
4.3 Konsep Visual	89
4.4 Konsep Media	92

4.5 Proses Perancangan Desain	96
4.6 Implementasi Desain	114
4.7 Rancangan Anggaran Proyek	118
BAB 5 PENUTUP	119
5.1 Kesimpulan	119
5.2 Saran	119
DAFTAR PUSTAKA	120
LAMPIRAN	122

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Analisis media studi eksisting.....	32
Tabel 2.2 Analisis media studi kompetitor	35
Tabel 3.1 Tabel kegiatan siswa.....	49
Tabel 4.1 Storyline.....	54
Tabel 6.2 Tabel Anggaran Proyek	118

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Matahari	8
Gambar 2.2 Lapisan matahari	9
Gambar 2.3 Planet	10
Gambar 2.4 Merkurius	11
Gambar 2.5 Venus	11
Gambar 2.6 Bumi.....	12
Gambar 2.7 Mars	13
Gambar 2.8 Yupiter	13
Gambar 2.9 Saturnus	14
Gambar 2.10 Uranus	14
Gambar 2.11 Neptunus	15
Gambar 2.13 Satelit	15
Gambar 2.14 Asteroid	16
Gambar 2.15 Komet	17
Gambar 2.16 Meteoroid	17
Gambar 2.17 Solid drawing	18
Gambar 2.18 Squash dan stretch	19
Gambar 2.19 Timing dan spicing timing	19
Gambar 2.20 Anticipation	20
Gambar 2.21 Slow In dan Slow Out	20
Gambar 2.22 Secondary action	21
Gambar 2.23 Arc.....	21
Gambar 2.24 Follow trough dan overlapping	22
Gambar 2.25 Straight ahead dan pose to pose	22
Gambar 2.26 Staging	23
Gambar 2.27 Exaggeration	23
Gambar 2.28 Appeal	24
Gambar 2.29 Video Animasi Judy Tony	32
Gambar 2.30 Video kejar cita	34
Gambar 3.1 Wawancara Kak Akbar	40
Gambar 3.2 Buku sains kelas 6 sd	40
Gambar 3.3 kuesioner	41
Gambar 3.4 Analisa fishbone	43

Gambar 3.5 Foto siswa	48
Gambar 4.1 Keyword	52
Gambar 4.2 Referensi gaya gambar	89
Gambar 4.3 Referensi karakter planet	90
Gambar 4.4 Acuan visual karakter	90
Gambar 4.5 Acuan visual karakter	91
Gambar 4.6 Acuan warna	91
Gambar 4.7 Font judul	92
Gambar 4.8 Font penjelasan	92
Gambar 4.9 Referensi buku	94
Gambar 4.10 Referensi tas	94
Gambar 4.11 Referensi kaos	95
Gambar 4.12 Referensi gantungan kunci	95
Gambar 4.13 Referensi stiker	96
Gambar 4.14 karakter tari	97
Gambar 4.15 Karakter matahari	97
Gambar 4.16 Karakter merkurius	98
Gambar 4.17 Karakter venus	99
Gambar 4.18 Karakter bumi	99
Gambar 4.19 Karakter mars	100
Gambar 4.20 Karakter jupiter	101
Gambar 4.21 Karakter saturnus	101
Gambar 4.22 Karakter Uranus	102
Gambar 4.23 Karakter Neptunus	103
Gambar 4.24 Judul	103
Gambar 4.25 karakter tari	104
Gambar 4.26 Karakter matahari	104
Gambar 4.27 Karakter merkurius	105
Gambar 4.28 Karakter venus	105
Gambar 4.29 Karakter bumi	106
Gambar 4.30 Karakter mars	106
Gambar 4.31 Karakter jupiter	107
Gambar 4.32 Karakter saturnus	107
Gambar 4.33 Karakter Uranus	108

Gambar 4.34 Karakter Neptunus	108
Gambar 4.35 Judul	109
Gambar 4.36 karakter tari	109
Gambar 4.37 Karakter matahari	110
Gambar 4.38 Karakter merkurius	110
Gambar 4.39 Karakter venus	110
Gambar 4.40 Karakter bumi	111
Gambar 4.41 Karakter mars	111
Gambar 4.42 Karakter jupiter	111
Gambar 4.43 Karakter saturnus	112
Gambar 4.44 Karakter Uranus	112
Gambar 4.45 Karakter Neptunus	112
Gambar 4.46 Judul	113
Gambar 4.47 Validasi ilustrasi bersama ahli	113
Gambar 4.48 Title screen	114
Gambar 4.49 Cuplikan animasi	114
Gambar 4.50 Kaos	115
Gambar 4.51 Tas	115
Gambar 4.52 Gantungan kunci	116
Gambar 4.53 Stiker	116
Gambar 4.54 Buku tulis	117