

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN TRAILER  
BOARDGAME “WORTELMATIKA” MENGGUNAKAN  
TEKNIK *MOTION GRAPHIC***

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Informatika



disusun oleh

**DWI KHUSNANTO**

**17.11.1069**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN TRAILER  
BOARDGAME “WORTELMATIKA” MENGGUNAKAN  
TEKNIK *MOTION GRAPHIC***

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Informatika



disusun oleh

**DWI KHUSNANTO**

**17.11.1069**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN TRAILER  
BOARDGAME “WORTELMATIKA” MENGGUNAKAN  
TEKNIK *MOTION GRAPHIC***

yang disusun dan diajukan oleh

**Dwi Khusnanto**

**17.11.1069**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 29 Juli 2024

**Dosen Pembimbing,**

**M. Tofa Nurchois, M. Kom**  
**NIK. 190302281**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**  
**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN TRAILER**  
**BOARDGAME “WORTELMATIKA” MENGGUNAKAN**  
**TEKNIK MOTION GRAPHIC**

yang disusun dan diajukan oleh  
**Dwi Khusnanto**

**17.11.1069**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 29 Juli 2024

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Mei P Kurniawan, M.Kom**  
**NIK. 190302187**

**Fauzi Abdulloh, M.Kom**  
**NIK. 190302276**

**Muhammad Tofa Nurcholis, M.Kom**  
**NIK. 190302281**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 29 Juli 2024

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.**  
**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Dwi Khusnanto**

**NIM : 17.11.1069**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Perancangan dan Pembuatan *Trailer Boardgame* “Wortelmatika”  
menggunakan Teknik *Motion Graphic***

**Dosen Pembimbing : M. Tofa Nurcholis, M. Kom.**

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 29 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Dwi Khusnanto

## HALAMAN PERSEMBAHAN

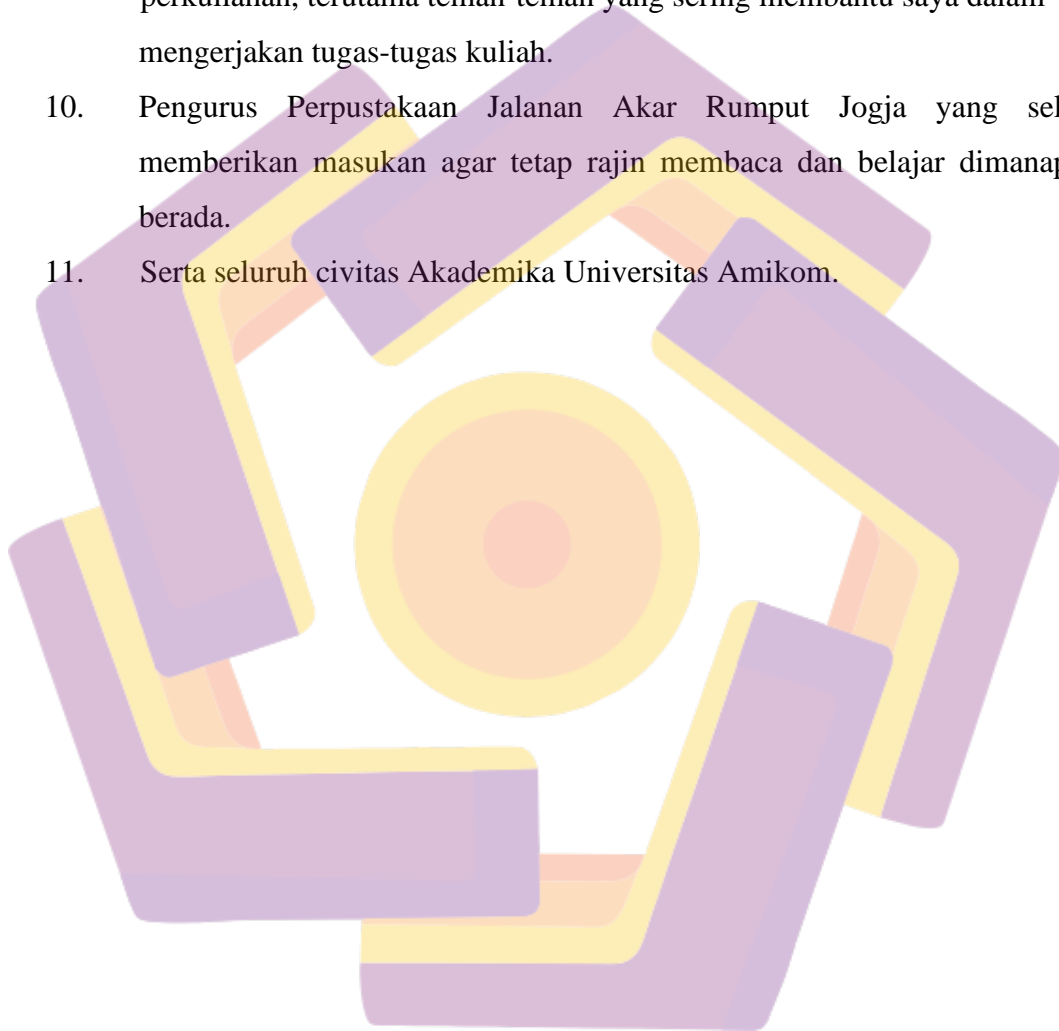
Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa menjadi penopang hidup yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan kelancaran sehingga penulis mendapatkan kelancaran dan kekuatan dalam mengerjakan skripsi ini. Ada banyak orang-orang hebat dibelakang saya yang selalu mendukung, memotivasi baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis mempersembahkan skripsi ini

kepada :

1. Kepada kedua orang tua saya, Alm Bapak Supardi dan Ibu Suminten yang selalu mendoakan dan mendukung dengan penuh kasih sayang, serta memberikan kesempatan saya untuk belajar di bangku perkuliahan hingga dapat menyelesaikan perkuliahan. Terima kasih untuk semua yang telah diberikan untuk saya.
2. M. Tofa Nurcholis, M. Kom.. yang dengan sabar membimbing saya dan memberikan saya banyak kesempatan untuk menyelesaikan proses mengerjakan skripsi ini.
3. kepada Ibu Sumardinah, Ibu Suminem, dan Bapak Surip Supardi yang menjadi orang tua dan wali saya saat berada di Jogja.
4. Kedua saudara saya, Kustina Supriati dan Ahkmad Supriyanto yang selalu mendukung dan selalu memberi semangat untuk terus melangkah lebih maju.
5. Widati Rengganis Nastiti, S.M. yang selalu mengingatkan untuk menyelesaikan perkuliahan, serta menjadi tempat untuk berbagi pendapat dan solusi dalam menjadi pribadi yang lebih baik.
6. Teman-teman Radio Boekoe Sewon yang membantu saya dan sampai saat ini masih bersama dengan saya.
7. Pengurus Inti Badan Eksekutif Mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta 2018/2019 dan Pengurus Lembaga Pers Mahasiswa JOURNAL

AMIKOM 2017/2018 yang bersama berjuang sebagai seorang mahasiswa yang fokus pada bidang akademik dan non-akademik.

8. Teman-Teman Awardee Beasiswa Muamalat yang selalu menjadi pendorong yang agar selalu semangat untuk menyelesaikan Pendidikan.
9. Teman-teman seperjuangan dari kelas 17-IF-03 yang bersama dari awal perkuliahan, terutama teman-teman yang sering membantu saya dalam mengerjakan tugas-tugas kuliah.
10. Pengurus Perpustakaan Jalanan Akar Rumput Jogja yang selalu memberikan masukan agar tetap rajin membaca dan belajar dimanapun berada.
11. Serta seluruh civitas Akademika Universitas Amikom.



## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat yang melimpah dan kesehatan, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Perancangan dan Pembuatan Trailer Boardgame “Wortelmatika” menggunakan Teknik Motion Graphic”** ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pada Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al-Fatta, M.Kom, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Windha Mega Pradnya Duhita, M.Kom. selaku Ketua Program Studi S1 Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak M. Tofa Nurcholis, M. Kom. selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, saran dan masukan dalam proses penulisan skripsi.
5. Bapak Mei P Kurniawan, M.Kom dan Ferian Fauzi Abdulloh, M.Kom Selaku Dosen Penguji yang telah memberikan saran serta masukan agar penelitian ini menjadi jauh lebih baik.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran, serta masukan yang bersifat membangun agar selanjutnya skripsi ini menjadi lebih baik lagi. Harapan penulis, semoga skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 29 Juli 2024



Dwi Khusnanto

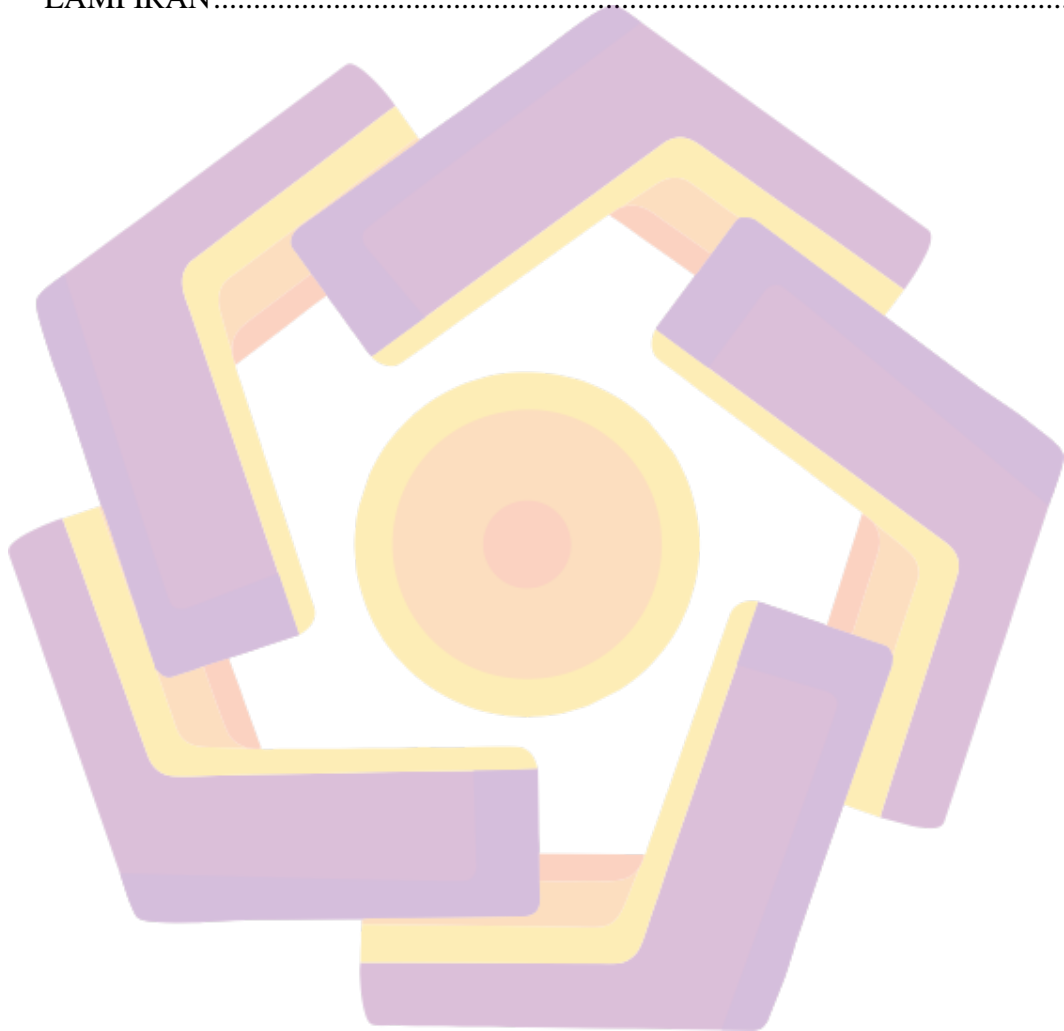


## DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI .....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metodologi Penelitian .....	5
1.6.1 Studi Literatur .....	5
1.6.2 Analisis Kebutuhan .....	5
1.6.4 Pengembangan Prototipe .....	6
1.6.5 Pengujian dan Evaluasi .....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	9
2.1 Studi Literatur .....	9
2.2 Multimedia .....	17
2.2.1 Definisi.....	17
2.2.2 Elemen Multimedia.....	17

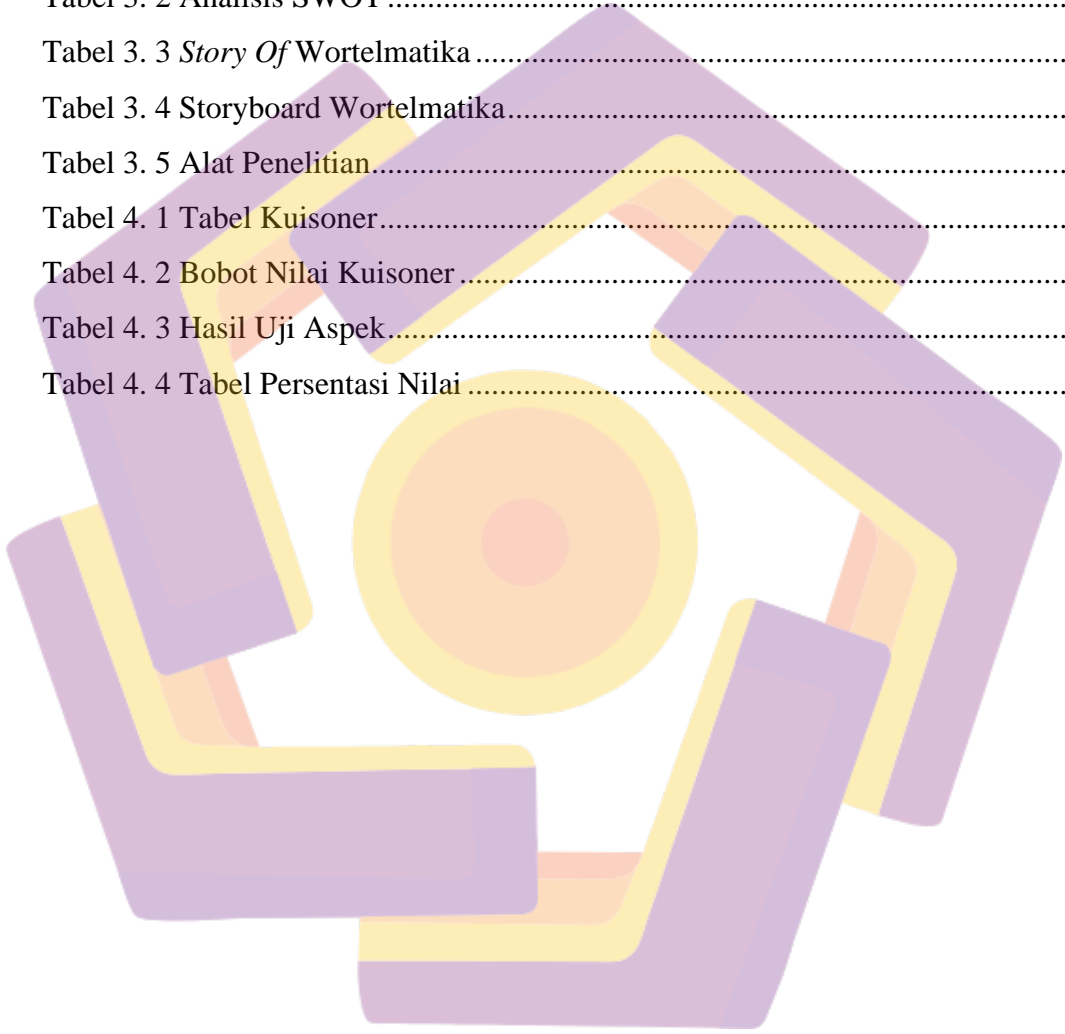
2.2.3	Pengembangan Multimedia.....	18
2.3	Grafik .....	20
2.3.1	Pengertian Grafik.....	20
2.3.2	Jenis-Jenis Grafik.....	21
2.4	Gambar .....	22
2.5	Animasi .....	23
2.6	<i>Motion Graphic</i> .....	30
2.7	Wortelmatika .....	31
2.8	Analisis SWOT .....	31
2.9	Evaluasi Skala Likert .....	32
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>35</b>
3.1	Objek Penelitian .....	35
3.2	Analisis SWOT .....	38
3.3	Alur Penelitian.....	38
3.4	Pra-Produksi .....	40
3.3.1	Ide Cerita.....	40
3.3.2	Tema Cerita.....	40
3.3.3	<i>Logline</i> .....	40
3.3.4	Skenario Cerita.....	40
3.3.5	<i>Diagram Scene</i> .....	42
3.3.6	<i>Storyboard</i> .....	43
3.5	Alat dan Bahan .....	50
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>52</b>
4.1	Produksi.....	52
4.1.1	Pembuatan dan Pewarnaan Vector.....	52
4.1.2	Pembuatan Gerakan Pada Gambar.....	54
4.1.3	Pembuatan Backsound .....	57
4.2	Pasca Produksi.....	57
4.2.1	Compositing .....	58
4.2.2	Rendering .....	59
4.2.3	Publikasi.....	60

4.2.4 Evaluasi.....	61
BAB V PENUTUP .....	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran.....	66
REFERENSI .....	68
LAMPIRAN.....	71



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian .....	12
Tabel 2. 2 Skor Evaluasi Skala Likert .....	33
Tabel 3. 1 Obyek Penelitian.....	35
Tabel 3. 2 Analisis SWOT .....	38
Tabel 3. 3 <i>Story Of</i> Wortelmatika .....	41
Tabel 3. 4 Storyboard Wortelmatika.....	43
Tabel 3. 5 Alat Penelitian.....	50
Tabel 4. 1 Tabel Kuisoner.....	61
Tabel 4. 2 Bobot Nilai Kuisoner .....	62
Tabel 4. 3 Hasil Uji Aspek.....	63
Tabel 4. 4 Tabel Persentasi Nilai .....	64



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Pengembangan Multimedia .....	19
Gambar 2. 2 Contoh <i>Antitipation</i> .....	24
Gambar 2. 3 Contoh Squash and Strech .....	25
Gambar 2. 4 Contoh Staging.....	25
Gambar 2. 5 Contoh <i>Straight Ahead Action &amp; Pose to Pose</i> .....	26
Gambar 2. 6 Contoh <i>Follow Trhough and Overlapping Action</i> .....	26
Gambar 2. 7 Contoh <i>Slow in and Slow out</i> .....	27
Gambar 2. 8 Contoh Arc .....	27
Gambar 2. 9 Contoh <i>Secondary Action</i> .....	28
Gambar 2. 10 <i>Contoh Timing</i> .....	28
Gambar 2. 11 <i>Exaggeration</i> .....	29
Gambar 2. 12 Contoh <i>Solid Drawing</i> .....	29
Gambar 2. 13 Contoh <i>Appeal</i> .....	30
Gambar 3. 1 Alur Penelitian .....	39
Gambar 3. 2 Diagram Scene .....	43
Gambar 4. 1 Pembuatan Sketsa.....	52
Gambar 4. 2 Pembuatan dan Pewarnaan Gambar.....	53
Gambar 4. 3 Tampilan software Adobe Premier Pro.....	54
Gambar 4. 4 Pembuatan Project Baru.....	54
Gambar 4. 5 Import data gambar .....	55
Gambar 4. 6 Pembuatan <i>Gerakan pada Gambar</i> .....	56
Gambar 4. 7 Pembuatan <i>Key Motion</i> .....	56
Gambar 4. 8 Pembuatan Backsound .....	57
Gambar 4. 9 Import Data Untuk Membuat Compositing Baru .....	58
Gambar 4. 10 Mengatur Compousting.....	59
Gambar 4. 11 Proses Rendering.....	59
Gambar 4. 12 Publikasi Animasi Boardgame Wortelmatika.....	61

## INTISARI

*Board game* merupakan sarana hiburan berbagai kalangan masyarakat. Selain sebagai hiburan juga dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Wortelmatika merupakan salah satu cara belajar literasi numerik dengan media boardgame. Metode pembelajaran dengan *board game* masih sedikit dan kurang disadari di kalangan masyarakat. Peningkatan minat dapat dilakukan dengan promosi ke kalangan masyarakat. Media promosi tentang *board game* dapat dilakukan menggunakan animasi *Motion Graphic*. Animasi ini dikemas dalam bentuk 2D. Penggunaan *Motion Graphic* pada animasi *board game* wortelmatika diharapkan mampu daya tarik masyarakat untuk menggunakan *board game* sebagai media pembelajaran.

Hasil animasi disebarakan melalui laman youtube sebagai media promosi. Platform YouTube yang berisi berbagai sehingga dapat digunakan sebagai media promosi. Berdasarkan formulir sebagai bahan evaluasi dalam pembuatan animasi wortelmatika menunjukkan hasil yang cukup baik. Total responden berjumlah 127, berdasarkan data tersebut hasil perhitungna persentasi yang dilakuakn dengan skala likert mendapat 80,4%. Skor tersebut diantara interval sangat setuju yang mengisyaratkan bahwa audiens memiliki ketertarikan tentang boardgame wortelmatika.

**Kata kunci:** *motion graphic, board game, promosi.*

## **ABSTRACT**

*Board games are a form of entertainment enjoyed by various segments of society. Besides entertainment, they can also serve as educational tools. Wortelmatika, for example, uses board games to teach numerical literacy. However, awareness of educational methods utilizing board games remains limited among the public. Increasing interest can be achieved through effective public promotion. Motion graphic animation can be utilized as a promotional medium for board games. This animation is presented in 2D format. It is anticipated that incorporating motion graphics in the Wortelmatika board game animation will attract the public to embrace board games as educational tools.*

*The animation results are distributed via a YouTube page for promotional purposes. YouTube's diverse platform makes it an ideal promotional channel. Initial evaluations of the Wortelamtika animations have yielded promising results. From a total of 127 respondents, based on this data, the percentage calculated using a Likert scale is 80.4%. This score falls within the "strongly agree" range, indicating that the audience is highly interested in the Wortelmatika board game.*

**Keyword:** *motion graphic, board game, promotion*