

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO
ANIMASI 2D PADA TEKNIK DASAR BOLA BASKET DENGAN
MENGUNAKAN TEKNIK MOTION GRAFIK**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



diajukan oleh

FRANSISCUS MARCEL EKANA SETIAWAN

17.11.1621

Kepada

PROGRAM SARJANA

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2022

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO
ANIMASI 2D PADA TEKNIK DASAR BOLA BASKET DENGAN
MENGUNAKAN TEKNIK MOTION GRAFIK**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



diajukan oleh

FRANSISCUS MARCEL EKANA SETIAWAN

17.11.1621

Kepada

PROGRAM SARJANA

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO ANIMASI
2D PADA TEKNIK DASAR BOLA BASKET DENGAN MENGGUNAKAN
TEKNIK MOTION GRAFIK**

yang disusun dan diajukan oleh

Fransiscus Marcel Ekana Setiawan

17.11.1621

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Agustus 2022

Dosen Pembimbing,

ii

Rakhma Shafrida Kurnia, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302355

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO ANIMASI
2D PADA TEKNIK DASAR BOLA BASKET DENGAN MENGGUNAKAN
TEKNIK MOTION GRAFIK**

yang disusun dan diajukan oleh

Fransiscus Marcel Ekana Setiawan

17.11.1621

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Agustus 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ali Mustopa, M.Kom

NIK. 190302192

Anggit Ferdita Nugraha, S.T., M.Eng.

NIK. 190302480

Rakhma Shafrida Kurnia, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302355

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Agustus 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Fransiscus Marcel Ekana Setiawan
NIM : 17.11.1621

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO ANIMASI 2D PADA TEKNIK DASAR BOLA BASKET DENGAN MENGUNAKAN TEKNIK MOTION GRAFIK

Dosen Pembimbing : Rakhma Shafrida Kurnia, S.Kom., 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, 20 Agustus 2022

Yang Menyatakan,



Fransiscus Marcel Ekana Setiawan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena Berkat dan Karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi 2D Pada Teknik Dasar Bola Basket dengan Menggunakan Teknik Motion Grafik”.

Penyusunan Skripsi ini untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik untuk menyelesaikan pendidikan pada program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari dalam menyusun Skripsi ini banyak mendapat dukungan, bimbingan, bantuan, dan kemudahan dari berbagai pihak sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan. Dengan ketulusan hati, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

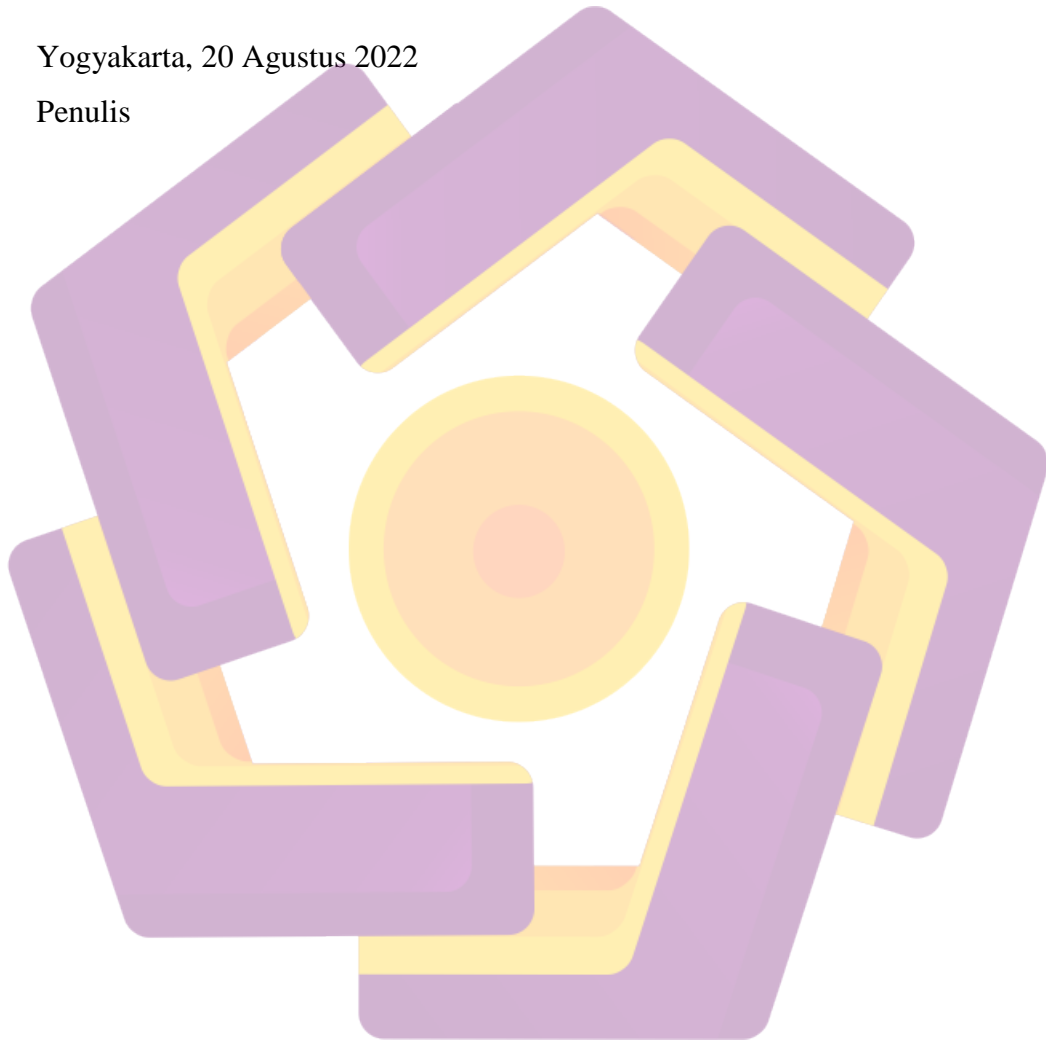
1. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Windha Mega Pradnya Duhita, M.Kom selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Seluruh Dosen dan Staff Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan pengetahuan, bimbingan dan arahan selama mengikuti pendidikan.
4. Ibu Rakhma Shafrida Kurnia, S.Kom., M.Kom sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan dan pengarahan serta telah meluangkan waktu dan tenaga dalam penyelesaian Skripsi ini.
5. Ayahanda Mulyanto Setiawan dan Ibunda Budi Ambarwati yang telah memberikan dukungan mulai dari dukungan mental serta finansial.
6. Teman-teman kontrakan. Ido, Daniel, dan Amir, terimakasih atas semua bantuan yang telah diberikan sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini.
7. Bapak Satria Wijayanto, S.Pd.Jas yang telah memberikan waktu luangnya sebagai narasumber materi pada penelitian ini.
8. Semua responden yang telah memberikan waktu dan informasi untuk membantu dalam penyelesaian Skripsi ini.

9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan doa dan dukungan sehingga dapat terselesaikannya Skripsi ini.

Dalam penulisan Skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, karena itu segala kritik dan saran membangun akan menyempurnakan penulisan ini serta dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Yogyakarta, 20 Agustus 2022

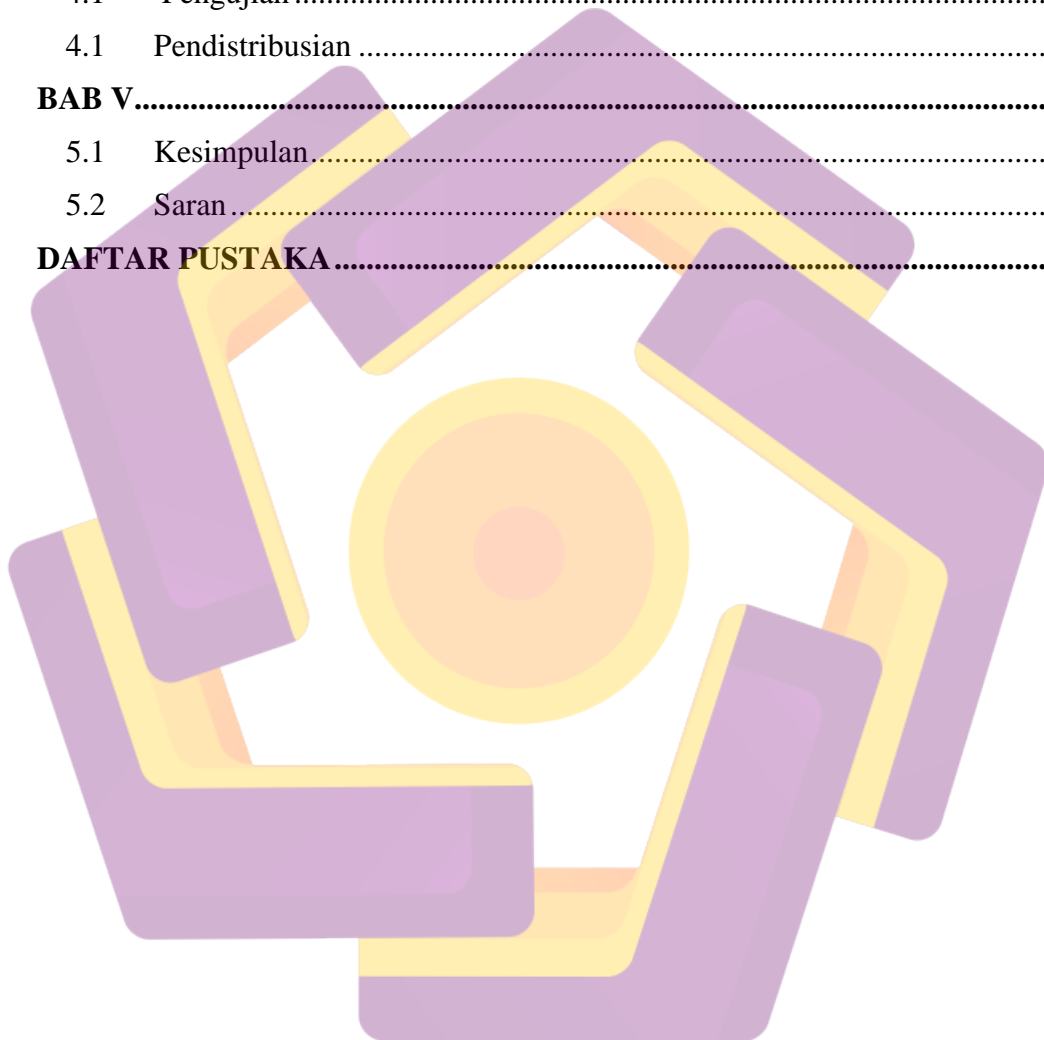
Penulis



DAFTAR ISI

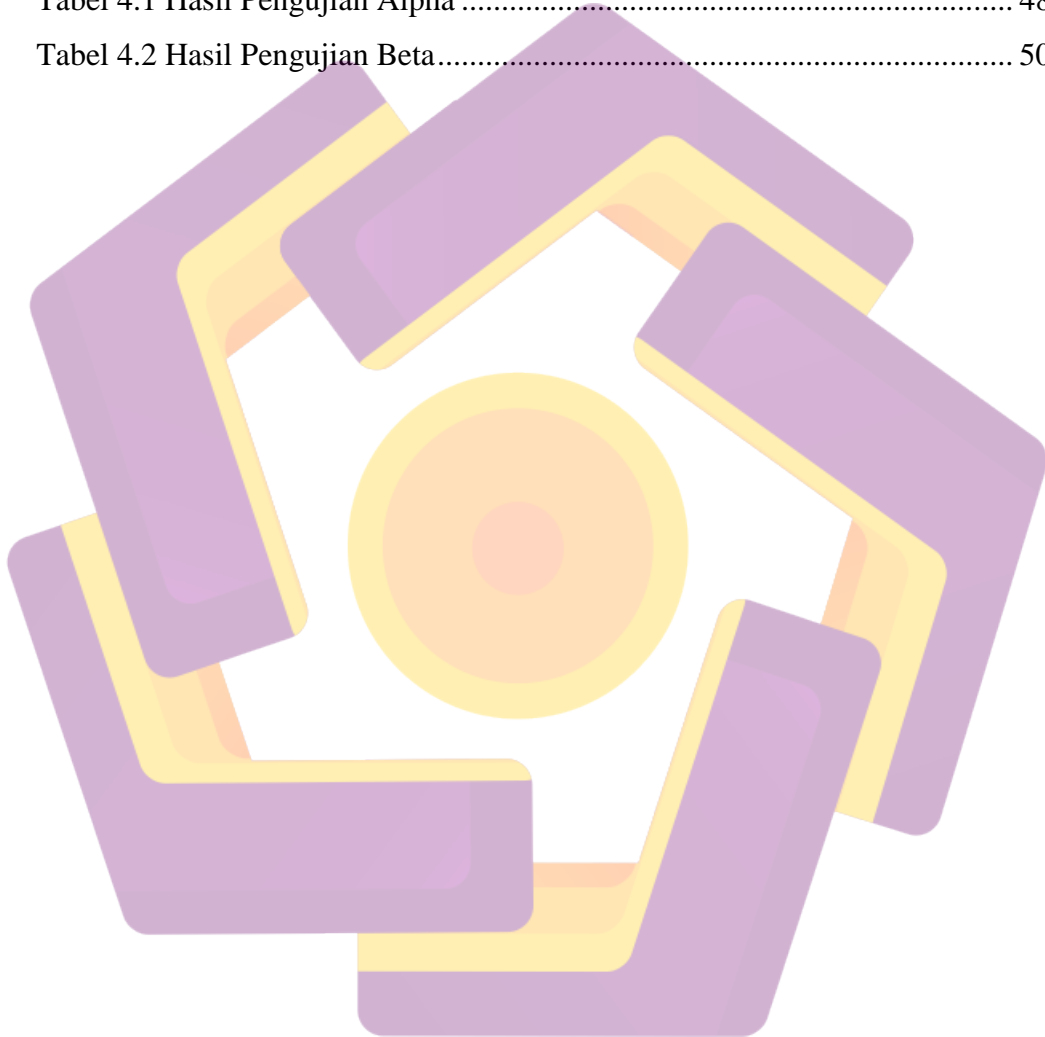
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI	xii
Abstract.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur.....	5
2.2 Multimedia	8
2.3 Animasi	9
2.4 Motion Grafik.....	13
2.5 Media Pembelajaran	21
2.6 Kurikulum Darurat	24
2.7 Bola Basket.....	25
2.8 Metode Evaluasi	28
2.9 Metode MDLC	29
2.10 Pengujian Alpha dan Beta	31

BAB III METODE PENELITIAN	32
3.1 Alur Penelitian.....	32
3.2 Alat Penelitian	46
3.3 Bahan Penelitian.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Pengujian	48
4.1 Pendistribusian	51
BAB V.....	52
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Studi Literatur 7
Tabel 3.1 Storyboard..... 41
Tabel 3.2 Narasi 43
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Alpha 48
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Beta..... 50



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Animasi 2D	10
Gambar 2.2 Contoh Animasi 3D	11
Gambar 2.3 Contoh Animasi Clay	11
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian	32
Gambar 3.2 Karakter Host Michael Jordan	35
Gambar 3.3 Karakter James Naismith	36
Gambar 3.4 Karakter Pemain Bola Basket	36
Gambar 3.5 Latar kelas	37
Gambar 3.6 Latar Lapangan Basket.....	37
Gambar 3.7 Latar lapangan bola basket tampak samping	38
Gambar 3.8 Properti Bola Basket	38
Gambar 3.9 Properti Contoh Logo Team A.....	38
Gambar 3.10 Properti Contoh Logo Team B.....	39
Gambar 3.11 Properti Icon Pesawat.....	39
Gambar 3.12 Properti Icon Pin	39
Gambar 3.13 Properti Peta Amerika Serikat.....	40
Gambar 3.14 Properti Peta Indonesia	40
Gambar 3.15 Properti Logo PERBASI (Sumber : https://konidepok.or.id/cabor/logo-perbasi/).....	41
Gambar 3.16 Pembuatan Animasi pada Adobe After Effects CC 2018	43
Gambar 3.17 Rendering Video	46
Gambar 4.1 Surat Penyerahan Kepada Pengajar	51

INTISARI

Pembelajaran adalah suatu komunikasi dan interaksi, yaitu proses penyampaian pesan dari pengajar ke peserta didik, namun dalam praktiknya beberapa peserta didik mengalami kesulitan, seiring dengan perkembangan teknologi komputer akan digunakan sebagai metode multimedia dalam belajar mengajar yang efektif dalam penyampaian informasi video interaktif. Seperti pada pembelajaran teknik dasar permainan bola basket ini peserta didik biasanya akan merasa kesulitan ketika mempraktikkan langsung apa yang dipelajari di pembelajaran teori. Dari permasalahan inilah maka perlu adanya satu inovasi baru dalam pembelajaran, yaitu akan lebih efektif dan kreatif seperti animasi 2D dengan teknik motion grafik.

Penelitian ini menggunakan metode MDLC atau Multimedia Development Life Cycle. Pengembangan metode multimedia ini terdiri dari enam tahap, pengonsepan, perancangan, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian, dan pendistribusian. Beberapa perangkat lunak yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Adobe Photoshop, dan Adobe After Effect. Dalam akhir penelitian akan dilakukan analisis terhadap kelayakan elemen - elemen visual pada motion grafik ini sendiri antara lain : tipografi, komposisi, warna, style frame, audio visual dan juga elemen-elemen grafis lainnya menggunakan Alpha dan Beta Test. Hal ini dilakukan agar tampilan grafik gerak di media pembelajaran teknik dasar bola basket yang berbasis animasi 2D dengan motion grafik dapat menyampaikan informasi yang benar, jelas, dan dapat dipahami masyarakat.

Video media pembelajaran teknik dasar bola basket menggunakan animasi 2D dengan teknik motion graphic yang dihasilkan berdurasi 2 menit 53 detik dengan format file berupa mp4. Dalam pengujian alpha didapatkan rata-rata penilaian 4,09 dari aspek proporsi ukuran objek, proporsi positioning/tata letak objek, kesesuaian gerakan objek pada animasi, tempo gerakan objek, frame rate/kehalusan gerakan objek, tone warna background, sudut pandang objek, ukuran font, jenis font, musik, sound effects, kejelasan narasi, dan dapat dikategorikan "Sangat Layak". Sedangkan dalam pengujian beta mendapatkan rata-rata penilaian 4,21 dan dapat dikategorikan "Sangat Layak".

Kata kunci: media pembelajaran, animasi 2d, motion grafik

Abstract

Learning is a communication and interaction, namely the process of delivering messages from teachers to students, but in practice some students have difficulty, along with the development of computer technology will be used as a multimedia method in teaching and learning that is effective in delivering interactive video information. As in learning the basic techniques of playing basketball, students will usually find it difficult to practice directly what they learn in theory learning. From this problem, it is necessary to have a new innovation in learning, which will be more effective and creative, such as 2D animation with motion graphics techniques.

This research uses MDLC or Multimedia Development Life Cycle method. The development of this multimedia method consists of six stages, conceptualizing, designing, collecting materials, manufacturing, testing, and distributing. Some of the software that will be used in this research are Adobe Photoshop, and Adobe After Effects. At the end of the study, an analysis of the feasibility of the visual elements in the motion graphics itself will be carried out, including: typography, composition, color, style frames, audio visuals and also other graphic elements using Alpha and Beta Tests. This is done so that the display of motion graphics in the media for learning basic basketball techniques based on 2D animation with motion graphics can convey correct, clear, and understandable information to the public.

The video of learning media for basic basketball techniques using 2D animation with motion graphic techniques produced has a duration of 2 minutes 53 seconds with a file format in the form of mp4. In the alpha test, an average rating of 4.09 was obtained from the aspect of object size proportion, object positioning/layout proportion, object movement suitability in animation, object movement tempo, frame rate/object movement smoothness, background color tone, object point of view, size fonts, font types, music, sound effects, clarity of narration, and can be categorized as "Very Eligible". While in beta testing, the average rating is 4.21 and can be categorized as "Very Eligible".

Keyword: learning media, 2d animation, motion graphic