

**IMPLEMENTASI VISUAL EFFECT MOTION TRACKING PADA  
IKLAN PIEZO KOPI**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

**AKMARUL FIKRI**

**19.82.0690**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**IMPLEMENTASI VISUAL EFFECT MOTION TRACKING PADA  
IKLAN PIEZO KOPI**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

**AKMARUL FIKRI**

**19.82.0690**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI VISUAL EFFECT MOTION TRACKING PADA IKLAN  
PIEZO KOPI**

yang disusun dan diajukan oleh

**Akmarul Fikri**

**19.82.0690**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 28 Maret 2023

**Dosen Pembimbing,**

**Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom**

**NIK. 190302390**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**IMPLEMENTASI VISUAL EFFECT MOTION TRACKING PADA IKLAN**  
**PIEZO KOPI**

yang disusun dan diajukan oleh

**Akmarul Fikri**

**19.82.0690**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 28 Maret 2023

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Bayu Setiaji, M.Kom**  
**NIK. 190302216**

**Haryoko, S.Kom, M.Cs**  
**NIK. 190302286**

**Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom**  
**NIK. 190302390**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 28 Maret 2023

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Akmarul Fikri  
NIM : 19.82.0690

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

### **Implementasi Visual Effect Motion Tracking pada iklan Piezo Kopi**

Dosen Pembimbing : Ibnu Hadi Purwanto, 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 Mei 2023

Yang Menyatakan,



Akmarul Fikri

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah atas izin Allah SWT yang telah memberikan segala karunia-Nya. Beribu syukur atas nikmatmu ya Allah yang telah memberikan kekuatan dalam setiap langkah, serta dukungan dan do'a dari orang-orang tercinta, skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada :

1. Orang tua saya Yuslizar dan Ismawati serta adik saya Aulia Salsa Bila yang selalu mendo'akan, memberikan dorongan, nasehat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan.
2. Pak Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom selaku dosen pembimbing saya, terimakasih banyak atas bantuan, dukungan, kesabaran dan pengetahuan dalam membimbing, serta kemudahan yang telah diberikan.
3. Nona dengan Nim 17104090020 yang telah banyak membantu dalam pembuatan skripsi ini, memberi semangat dan doa, serta menemani dalam pengerjaan skripsi ini
4. Owner Piezo Kopi mas Ibnu yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian di Piezo Kopi, dan juga terimakasih kepada kak Tania Syahla Asha dan rekan-rekan serta karyawan Piezo Kopi yang telah banyak membantu dalam proses pembuatan video.

Serta kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

*Alhamdulillahirobbil'alamin*, Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, dan sholawat serta salam tetap tercurahkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi ini sebagai syarat untuk menyelesaikan studi S1 Teknologi Informasi fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

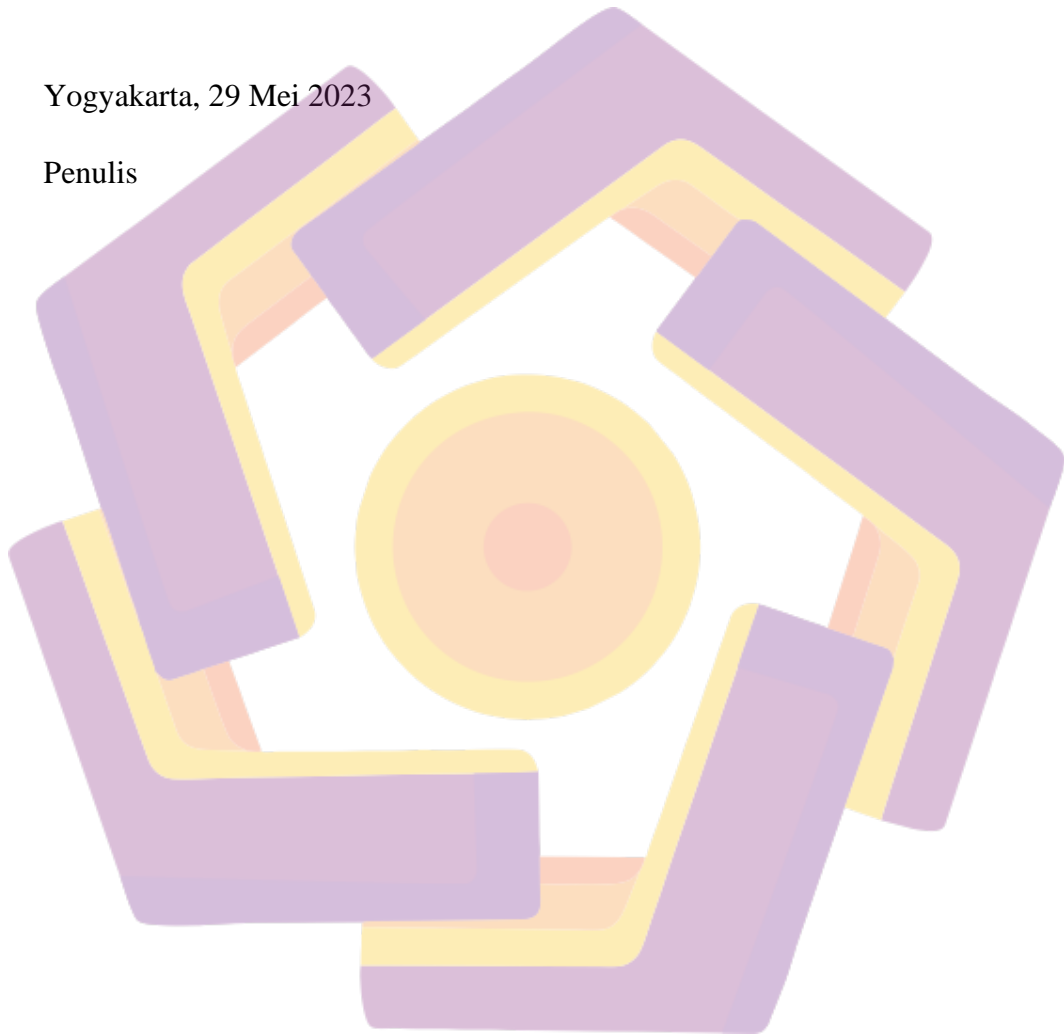
Penulis sadar bahwa dalam penulisan skripsi ini sangat jauh dari kata kesempurnaan. Walaupun sangat sederhana, tanpa bantuan dari berbagai pihak pastinya penulis akan mengalami berbagai macam kesulitan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua, yang telah banyak memebrikan kepercayaan, do'a, motivasi, dorongan, material maupun spiritual dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan, bimbingan dan saran yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Seluruh dosen dan staff Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
5. Mas Ibnu selaku Owner Piezo Kopi Yogyakarta yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di cafe Piezo.
6. Tania Syahla Asha selaku official admin Piezo Kopi yang telah banyak membantu dalam pembuatan video di Piezo Kopi.
7. Teman-teman maupun sahabat yang selalu memberikan canda dan tawa.
8. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Kepada semua pihak tersebut, penulis hanya bisa mendo'akan semoga bantuan, bimbingan, dorongan dan amal baik yang diberikan akan mendapatkan pahala dari Allah SWT, *aamiin allahumma aamiin*. Penulis juga menyadari bahwa laporan ini jauh dari kata sempurna, semoga karta tulis ini dapat bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya dan punlis pada khususnya.

Yogyakarta, 29 Mei 2023

Penulis





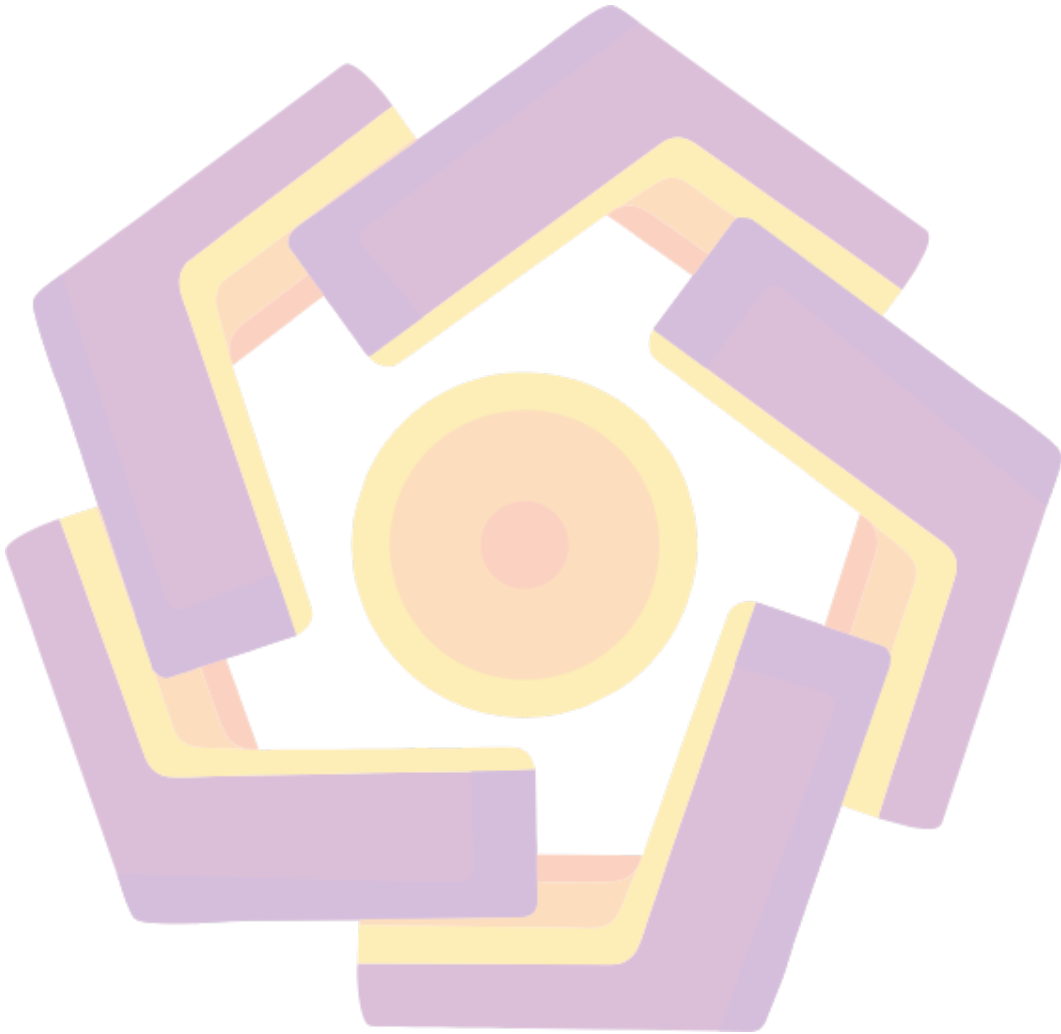
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1 Manfaat Bagi Penulis.....	3
1.5.2 Manfaat bagi Perusahaan.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis.....	5
1.6.3 Metode Perencanaan.....	5
1.6.4 Produksi.....	5
1.6.5 Metode Testing.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Multimedia.....	9

2.2.1	Definisi Multimedia .....	9
2.2.2	Elemen Multimedia.....	11
2.3	Iklan.....	12
2.3.1	Definisi Iklan.....	12
2.3.2	Jenis Iklan .....	14
2.3.3	Fungsi dan Tujuan Iklan.....	14
2.4	Visual Effect.....	15
2.5	Motion Tracking.....	16
2.6	Video .....	16
2.6.1	Definisi Video .....	16
2.6.2	Jenis Video .....	17
2.6.3	Format File Video .....	17
2.7	Software.....	19
2.7.1	Adobe Premiere Pro .....	19
2.7.2	Adobe After Effects .....	20
2.8	Pra Produksi .....	20
2.8.1	Mempelajari Naskah .....	20
2.8.2	Storyboard.....	21
2.8.3	Menganalisa Teknik Produksi.....	22
2.9	Produksi.....	28
2.9.1	Pemilihan Kamera.....	28
2.9.2	Tata Cahaya Produksi .....	30
2.9.3	Kegiatan Shooting.....	31
2.9.4	Perekaman Suara.....	33
2.10	Pasca Produksi.....	33
2.10.1	Editing.....	33
2.10.2	Visual Effect.....	34
2.10.3	Pencampuran Audio dan Video .....	34
2.10.4	Rendering .....	34
BAB III	.....	36
3.1	Tinjauan Umum.....	36
3.1.1	Profil Piezo Kopi.....	36

3.1.2	Logo Piezo Kopi .....	37
3.2	Pengumpulan Data .....	37
3.2.1	Observasi.....	37
3.2.2	Studi Pustaka.....	40
3.2.3	Wawancara.....	40
3.3	Analisis Kebutuhan .....	43
3.4	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	44
3.5	Analisis kebutuhan non-fungsional .....	44
3.6	Analisis kebutuhan Software.....	44
3.7	Analisis Kebutuhan Hardware.....	45
3.8	Analisis Kebutuhan Brainware.....	46
3.9	Analisis Kelayakan Video Iklan.....	47
3.9.1	Kelayakan Teknologi .....	47
3.9.2	Kelayakan Hukum.....	47
3.10	Penentuan Ide Video .....	47
3.11	Storyboard .....	48
3.12	Alat dan Biaya Produksi.....	50
BAB IV	.....	52
4.1	Implementasi .....	52
4.2	Produksi.....	52
4.2.1	Perlengkapan Syuting.....	52
4.2.2	Pengambilan Video .....	55
4.3	Capturing .....	60
4.4	Pasca Produksi.....	64
4.4.1	Editing .....	64
4.4.2	Pemberian visual effect motion tracking.....	68
4.4.3	Rendering .....	79
4.5	Pembahasan .....	81
4.6	Media Placement .....	84
BAB V	.....	90
5.1	Kesimpulan .....	90
5.2	Saran.....	90

DAFTAR PUSTAKA ..... 92  
LAMPIRAN ..... 95



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1 Tabel Perbandingan .....</b>	<b>8</b>
<b>Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan Software.....</b>	<b>45</b>
<b>Tabel 3.2 Analisis Kebutuhan Hardware .....</b>	<b>45</b>
<b>Tabel 3.3 Analisis Kebutuhan Brainware.....</b>	<b>46</b>
<b>Tabel 3.4 Storyboard .....</b>	<b>48</b>
<b>Tabel 3.5 Alat dan Biaya Produksi.....</b>	<b>51</b>
<b>Tabel 4.1 Kebutuhan Storyboard .....</b>	<b>61</b>
<b>Tabel 4.2 Tabel Evaluasi Akhir .....</b>	<b>81</b>
<b>Tabel 4.3 Hasil Akhir.....</b>	<b>83</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1 Piezo Kopi.....</b>	<b>36</b>
<b>Gambar 3.2 Logo Piezo Kopi .....</b>	<b>37</b>
<b>Gambar 3.3 Tampilan Outdoor .....</b>	<b>38</b>
<b>Gambar 3.4 Tampilan Indoor .....</b>	<b>38</b>
<b>Gambar 3.5 Instagram Piezo Kopi.....</b>	<b>39</b>
<b>Gambar 3.6 Tiktok Piezo Kopi .....</b>	<b>40</b>
<b>Gambar 4.1 Sony a6000 (Sumber : <a href="http://gudangdigitalonline.com">gudangdigitalonline.com</a>) .....</b>	<b>53</b>
<b>Gambar 4.2 Lensa E 35mm f1.8 oss (Sumber : <a href="http://doss.co.id">doss.co.id</a>) .....</b>	<b>53</b>
<b>Gambar 4.3 Stabilizer Zhiyun Crane m2 ( Sumber : <a href="http://www.hepsiburada.com">www.hepsiburada.com</a>).....</b>	<b>54</b>
<b>Gambar 4.4 Sandisk SDHC Ultra 32GB ( Sumber : <a href="http://gudangdigitalonline.com">gudangdigitalonline.com</a>) .....</b>	<b>54</b>
<b>Gambar 4.5 Footage Drone .....</b>	<b>55</b>
<b>Gambar 4.6 Footage Drone .....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 4.7 Footage Kamera.....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 4.8 Footage Kamera.....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 4.9 Footage Kamera.....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 4.10 Footage Kamera.....</b>	<b>58</b>
<b>Gambar 4.11 Footage Kamera.....</b>	<b>58</b>
<b>Gambar 4.12 Footage Kamera.....</b>	<b>59</b>

Gambar 4.13 Footage Kamera.....	59
Gambar 4.14 Footage dari kamera .....	60
Gambar 4.15 Footage dari Drone .....	61
Gambar 4.16 Penambahan <i>new sequence</i> .....	65
Gambar 4.17 Import file video.....	65
Gambar 4.18 Import backsound dan Sound effect .....	66
Gambar 4.19 Cutting Video .....	66
Gambar 4.20 Penggabungan Scene dan Backsound.....	67
Gambar 4.21 Color Correction dan Gradding.....	68
Gambar 4.22 <i>Replace with after effect composition</i> .....	69
Gambar 4.23 Menambahkan <i>new sequence</i> .....	69
Gambar 4.24 Membuat animasi .....	70
Gambar 4.25 Membuat text dan background text.....	70
Gambar 4.26 Membuat animasi text.....	71
Gambar 4.27 <i>Pre-Compose</i> .....	71
Gambar 4.28 Pemberian <i>motion tracking</i> .....	72
Gambar 4.29 <i>Analyze motion tracking</i> .....	72
Gambar 4.30 Menambahkan <i>null objek</i> .....	72
Gambar 4.31 Memindahkan hasil tracking ke <i>null objek</i> .....	73
Gambar 4.32 Melakukan Parent ke <i>null Objek</i> .....	73
Gambar 4.33 <i>Replace with after effect composition</i> .....	74
Gambar 4.34 Tracker .....	74

Gambar 4.35 Area Tracking .....	75
Gambar 4.36 <i>Create solid and camera</i> .....	75
Gambar 4.37 Solid Element 3D .....	76
Gambar 4.38 Element 3D .....	76
Gambar 4.39 Membuat text .....	77
Gambar 4.40 <i>Costume text and masks</i> .....	77
Gambar 4.41 Tampilan Element 3D .....	78
Gambar 4.42 Grup null .....	78
Gambar 4.43 <i>Copy dan paste position</i> .....	79
Gambar 4.44 Tampilan setelah diberi text 3D .....	79
Gambar 4.45 Export File.....	80
Gambar 4.46 Melakukan Export.....	81
Gambar 4.47 Postingan di akun tiktok .....	85
Gambar 4.48 Postingan di akun tiktok .....	85
Gambar 4.49 Postingan di akun tiktok .....	86
Gambar 4.50 Order tiktok ads.....	86
Gambar 4.51 Order tiktok ads.....	87
Gambar 4.52 Setelah menggunakan tiktok ads.....	88
Gambar 4.53 Setelah menggunakan tiktok ads.....	88
Gambar 4.54 Setelah menggunakan tiktok ads.....	89



## INTISARI

Piezo kopi merupakan sebuah cafe yang terletak di Jl. Sukonandi No.9, Semaki, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta. Video iklan merupakan salah satu bentuk promosi yang sangat efektif hingga saat ini. Dengan iklan, sebuah produk atau perusahaan akan lebih mudah dikenali banyak orang. Video iklan Piezo kopi akan menampilkan apa yang dimiliki oleh Piezo kopi, mulai dari menampilkan fasilitas yang disediakan, hingga ke pembuatan kopi, dikemas dan siap untuk dikonsumsi. Dalam pembuatan video iklan menggunakan teknik *live shoot* dan *motion tracking* yang akan dikemas sebagai media informasi untuk menyampaikan tentang tempat dan produk yang ditawarkan kepada para konsumen.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan studi pustaka. Untuk pengembangan sistem multimedia berdasarkan tiga tahapan yaitu pra produksi, produksi, dan pasca produksi. Dan hasil dari penelitian ini berupa video promosi Piezo kopi dengan format mp4.

Tujuan dari pembuatan video iklan ini sebagai sarana informasi Piezo kopi yang nantinya akan diunggah melalui media sosial yaitu Tiktok. Sehingga lebih dikenal oleh masyarakat luas.

**Kata kunci :** Video Iklan, Piezo Kopi, *Live Shoot*, *Motion tracking*, Tiktok

## ABSTRACT

*Piezo Kopi is a cafe located on Jl. Sukonandi No. 9, Semaki, Kec. Umbulharjo, City of Yogyakarta, Special Region of Yogyakarta. Video advertising is one of the most effective forms of promotion to date. With advertising, a product or company will be more easily recognized by many people. The Piezo coffee ad video will show what Piezo coffee has, starting from showing the facilities provided, to making coffee, packaged and ready for consumption. In making video advertisements using live shoot and motion tracking techniques which will be packaged as information media to convey about the places and products offered to consumers.*

*The methods used in this research are observation, interviews, and literature study. For the development of multimedia systems based on three stages, namely pre-production, production, and post-production. And the results of this study are in the form of Piezo coffee promotional videos in mp4 format.*

*The purpose of making this ad video is as a means of information about Coffee Piezo which will later be uploaded via social media, namely Tiktok. So that it is better known by the wider community.*

**Keyword :** *Advertising video, Piezo kopi, Live shoot, Motion tracking, Tiktok*