

**Perancangan Video Tutorial Pemasangan Tenda Dengan
Gabungan *Motion Graphics* Sebagai Media Edukasi di *My
Brother Camp***

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

SUSI ARTHA SIRAIT

4312211027

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Sains

Terapan

Teknologi Rekayasa Multimedia



PROGRAM STUDI TEKNIK REKAYASA MULTIMEDIA

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK NEGERI BATAM

2026

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	3
DAFTAR TABEL.....	4
DAFTAR GAMBAR	5
ABSTRAK	6
ABSTRACT.....	7
HALAMAN PENGESAHAN.....	8
BAB I	9
PENDAHULUAN	9
1.1. Latar Belakang	9
1.2. Rumusan Masalah	11
1.3. Tujuan	11
1.4. Batasan Masalah.....	11
1.5. Manfaat	12
BAB II.....	13
TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Penelitian Terkait	13
2.2. Landasan Teori.....	15
2.3 Metode Pengembangan produk.....	19
BAB III	21
METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Metode Perancangan	22
3.2 Metode Pengujian.....	39
BAB IV	47
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
4.1 Hasil Penelitian	47
4.2 Hasil Pengujian	56
BAB V.....	66
PENUTUP.....	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	67

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	13
Tabel 3. 1 Kebutuhan Media.....	24
Tabel 3. 2 Analisis Target Audiens.....	25
Tabel 3. 3 Spesifikasi Media.....	26
Tabel 3. 4 Naskah.....	27
Tabel 3. 5 Storyboard.....	30
Tabel 3. 6 Perancangan Aset Visual	34
Tabel 3. 7 Instrumen Pengujian Ahli Media	42
Tabel 3. 8 Instrumen Evaluasi Ahli	43
Tabel 3. 9 Instrumen Pengujian Ahli Materi.....	43
Tabel 3. 10 Skala Penilaian Ahli.....	44
Tabel 3. 11 Instrumen Tes.....	44
Tabel 3. 12 Kategori Penilaian Ahli.....	45
Tabel 3. 13 Kategori Penilaian N-Gain.....	46
Tabel 4. 1 Hasil Analisis	47
Tabel 4. 2 Aset Visual.....	49
Tabel 4. 3 Implementasi Live Shoot	50
Tabel 4. 4 Hasil Perancangan Video Tutorial	52
Tabel 4. 5 Dokumentasi Pengujian <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	57
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Ahli Materi	58
Tabel 4. 7 Hasil Pengujian Ahli Media.....	59
Tabel 4. 8 Hasil Tes Pretest.....	61
Tabel 4. 9 Hasil Tes Posttest.....	62
Tabel 4. 10 Nilai Rata-rata Tes	63
Tabel 4. 11 Kriteria Interpretasi N-Gain.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan Model ADDIE	22
Gambar 3. 2 Dokumentasi Analysis	23
Gambar 3. 3 Tenda Dome sebagai Objek Video.....	24
Gambar 3. 4 Penggunaan Warna.....	35
Gambar 3. 5 Tipografi.....	36
Gambar 4. 1 Implementasi Motion Graphics.....	51
Gambar 4. 2 Proses Editing Video	51
Gambar 4. 3 Proses Rendering	52

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang video tutorial pemasangan tenda dengan menggabungkan teknik *live shoot* dan *motion graphic* sebagai media edukasi di *My Brother Camp*. Perancangan media ini dilatarbelakangi oleh masih adanya pengguna, khususnya pengguna pemula, yang mengalami kesulitan dalam memahami dan melakukan prosedur pemasangan tenda secara tepat. Oleh karena itu, diperlukan media edukasi yang mampu menyajikan informasi mengenai tahapan pemasangan tenda secara jelas, praktis, dan mudah dipahami. Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Pada tahap pengembangan, video dirancang dengan menggabungkan hasil *live shoot* untuk memperlihatkan proses pemasangan secara langsung dengan *motion graphic* untuk memberikan penjelasan visual berupa ilustrasi, ikon, penanda, dan informasi pendukung pada tahapan tertentu. Kelayakan media divalidasi oleh tiga ahli materi dan tiga ahli media menggunakan instrumen penilaian dengan skala Likert. Selanjutnya, efektivitas media diuji menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest* terhadap 30 responden untuk mengetahui peningkatan pemahaman pengguna sebelum dan setelah diberikan video tutorial. Hasil validasi menunjukkan bahwa media memperoleh persentase kelayakan sebesar 88% dari ahli media dan 94,81% dari ahli materi, yang keduanya termasuk dalam kategori Sangat Layak. Hasil pengujian efektivitas berdasarkan perhitungan N-Gain memperoleh nilai sebesar 0,73 dengan kategori Tinggi, yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman responden setelah menggunakan video tutorial. Berdasarkan hasil validasi dan pengujian tersebut, dapat disimpulkan bahwa video tutorial pemasangan tenda yang dikembangkan layak dan efektif digunakan sebagai media edukasi di *My Brother Camp*, serta dapat membantu pengguna memahami dan mengikuti prosedur pemasangan tenda dengan lebih baik dan benar.

Kata kunci: video tutorial, pemasangan tenda, *live shoot*, *motion graphic*, media edukasi, ADDIE.

ABSTRACT

This study aims to design a tent assembly tutorial video by combining *live shoot* and *motion graphic* techniques as an educational medium at *My Brother Camp*. The development of this media was motivated by the difficulties still experienced by users, particularly beginners, in understanding and properly carrying out the tent assembly procedure. Therefore, an educational medium is needed to present information about the stages of tent assembly in a clear, practical, and easy-to-understand manner. The development method used in this study is the ADDIE model, which consists of five stages: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, and *Evaluation*. During the development stage, the video was designed by combining *live shoot* footage to directly demonstrate the assembly process with *motion graphic* elements to provide visual explanations in the form of illustrations, icons, indicators, and supporting information at certain stages. The feasibility of the media was validated by three material experts and three media experts using an assessment instrument with a Likert scale. Furthermore, the effectiveness of the media was tested using a *One Group Pretest-Posttest* design involving 30 respondents to determine the improvement in users' understanding before and after being provided with the tutorial video. The validation results showed that the media obtained a feasibility percentage of 88% from the media experts and 94.81% from the material experts, both of which were categorized as Very Feasible. The effectiveness test based on the N-Gain calculation obtained a score of 0.73, categorized as High, indicating an improvement in respondents' understanding after using the tutorial video. Based on the validation and effectiveness test results, it can be concluded that the developed tent assembly tutorial video is feasible and effective as an educational medium at *My Brother Camp* and can help users better understand and properly follow the tent assembly procedure.

Keywords: tutorial video, tent assembly, *live shoot*, *motion graphic*, educational media, ADDIE.

HALAMAN PENGESAHAN

Perancangan Video Tutorial Pemasangan Tenda Dengan Gabungan *Motion Graphics* Sebagai Media Edukasi di *My Brother Camp*

Disusun Oleh:

SUSI ARTHA SIRAIT

4312211027

Telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji
dalam Sidang Tugas Akhir
pada tanggal 03 Agustus 2026 dan
dinyatakan **LULUS**.

Batam, 14 Agustus 2026

MENGETAHUI

Dosen Pembimbing,



TTE oleh:

Satriya Bayu Aji, S.S., M.Hum.
14th August 2026

Perihal oleh:

**Persetujuan untuk halaman pengesahan , tertanggal
14 August 2026**

Untuk:

Susi Artha Sirait
4312211027

Pindai QRCode untuk Verifikasi.

Pastikan URL di if.polibatam.ac.id/tugas-akhir

Satriya Bayu Aji, S.S., M.Hum.

NIK : 118201

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kegiatan berkemah merupakan salah satu aktivitas luar ruangan yang banyak diminati oleh kalangan, baik pemula maupun komunitas pencinta alam. Kegiatan ini tidak hanya memberikan pengalaman rekreasi, tetapi juga melatih kemandirian, kemampuan bertahan di alam, serta keterampilan teknis seperti memasang tenda, mengelola peralatan, dan menjaga keamanan selama berada di alam terbuka [1]. Namun pada nyatanya tidak semua orang memiliki pengalaman atau pengetahuan dasar dalam memasang tenda dan menggunakan peralatan kemah lainnya secara benar. Kondisi ini ditemukan pada pelanggan *My Brother Camp* yang beroperasi sebagai penyedia perlengkapan *outdoor* di kota Batam.

My Brother Camp merupakan usaha penyedia jasa penyewaan perlengkapan *camping* yang melayani berbagai kalangan, mulai dari pemula hingga pelanggan yang telah berpengalaman. *My Brother Camp* dipilih sebagai tempat penelitian karena memiliki jumlah pelanggan yang cukup banyak dan beragam, khususnya pelanggan pemula yang belum memiliki pengetahuan terkait pemasangan tenda. Selain itu, *My Brother Camp* belum memiliki media edukasi yang dapat digunakan dalam proses pemasangan tenda.

Kondisi tersebut menyebabkan *My Brother Camp* sebagai penyedia layanan perlengkapan *camping* sering menghadapi permasalahan yang serupa dari pelanggan. Banyak pelanggan yang belum memahami langkah pemasangan tenda secara benar dan cenderung mengakibatkan proses pemasangan menjadi lama, bahkan beberapa kali tenda mengalami kerusakan ringan karena pemasangan yang keliru. Bahkan, pernah terjadi kasus dimana pelanggan *My brother camp* sudah menyewa tenda namun tidak dapat menggunakannya sama sekali karena ketidaktahuan dalam memasang tenda ketika sudah berada di alam terbuka. Selain itu, kesalahan pemasangan menyebabkan beberapa frame tenda mengalami

kerusakan. Situasi ini menunjukkan bahwa pelanggan sangat membutuhkan media edukasi yang jelas, praktis, dan mudah dipahami agar mampu memasang tenda secara mandiri tanpa mengalami kendala serupa.

Sebagai salah satu bentuk media edukasi, video pembelajaran memiliki kemampuan untuk menyampaikan informasi secara lebih jelas, menarik, dan mudah dipahami karena menggabungkan elemen visual, suara, dan gerak [2]. Dengan karakteristik tersebut, media ini mampu membantu pengguna memahami prosedur secara bertahap dan mengurangi kesalahan dalam praktik di lapangan. Solusi yang ditawarkan dalam penelitian ini adalah perancangan video tutorial pemasangan tenda yang menggabungkan *live shoot* dan *motion graphics*.

Live shoot digunakan untuk menampilkan proses nyata di lapangan sehingga penonton dapat melihat kerja secara realistis [3]. Penggunaan *live shoot* tetap diperlukan karena pemasangan tenda merupakan aktivitas yang bersifat praktik langsung, di mana gerakan tangan, posisi badan, kondisi lingkungan, serta cara menangani peralatan akan lebih mudah dipahami jika ditampilkan secara nyata. Sementara itu, *motion graphics* dipilih sebagai elemen pendukung untuk memberi penjelasan visual tambahan pada bagian-bagian yang sulit dilihat melalui rekaman kamera [4]. Melalui *motion graphics*, proses seperti arah masuknya pasak, bagian rangka tenda, fungsi setiap elemen tenda, serta detail langkah kecil namun penting dapat diperlihatkan secara lebih jelas.

Penggunaan *motion graphics* ini menjadi penting karena *live shoot* sering terkendala oleh pencahayaan yang tidak merata, warna tenda yang terlalu gelap, atau detail kecil yang sulit ditangkap kamera. Dengan demikian, *motion graphics* berfungsi memperjelas dan meningkatkan pemahaman visual penonton. Hasilnya video tutorial yang dihasilkan tidak hanya informatif tetapi juga lebih modern, menarik, dan mudah dipahami.

Dengan dilakukan penelitian dengan judul “Perancangan Video Tutorial Pemasangan Tenda Dengan Gabungan *Motion Graphics* Sebagai Media Edukasi di *My Brother Camp*.” Melalui perancangan video tutorial yang menggabungkan *live shoot* dan *motion graphics* ini, diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik kepada pelanggan *My Brother Camp* mengenai prosedur pemasangan

tenda yang benar. Media edukasi yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi sarana informatif yang efektif, meningkatkan kualitas layanan penyewaan peralatan kemah, serta mengurangi kesalahan pemasangan tenda oleh pengguna, khususnya bagi pelanggan pemula dalam kegiatan berkemah.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana merancang video tutorial pemasangan tenda dengan menggabungkan *live shoot* dan *motion graphics* sebagai media edukasi di *My Brother Camp*.
2. Seberapa efektif video tutorial pemasangan tenda sebagai media edukasi di *My Brother Camp*.

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Merancang dan menghasilkan video tutorial pemasangan tenda dengan gabungan *live shoot* dan *motion graphics* sebagai media edukasi.
2. Mengetahui efektivitas video tutorial pemasangan tenda sebagai media edukasi di *My Brother Camp*.

1.4. Batasan Masalah

Untuk memfokuskan penelitian, Batasan masalah ditetapkan sebagai berikut

1. Video yang dirancang hanya membahas proses pemasangan tenda dome standar.
2. Pengujian hanya dilakukan melalui *pretest*-video tutorial-*posttest* untuk mengukur pemahaman pengguna
3. Penelitian tidak membahas desain branding atau pemasaran *My Brother Camp* secara mendalam.

1.5. Manfaat

Bagi *My brother camp* :

Penelitian ini diharapkan dapat membantu My Brother Camp dalam menyediakan media edukasi berupa video tutorial pemasangan tenda yang lebih menarik dan mudah dipahami oleh pelanggan. Selain itu, video tutorial dapat mengurangi kesalahan pemasangan tenda yang berpotensi menyebabkan kerusakan pada komponen tenda, khususnya frame tenda, serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan.

Bagi pengguna :

Penelitian ini diharapkan dapat membantu pengguna dalam memahami langkah-langkah pemasangan tenda dome dengan benar melalui media video tutorial. Dengan demikian, pengguna dapat memasang tenda secara mandiri, lebih cepat, dan mengurangi resiko kesalahan.

Bagi penulis :

Penelitian ini diharapkan menambah wawasan , pengetahuan, dan pengalaman penulis dalam mengembangkan media edukasi berbasis video tutorial menggunakan teknik live shoot dan motion graphic. Selain itu, penelitian ini menjadi sarana bagi penulis untuk menerapkan ilmu yang telah diperoleh ke dalam sebuah produk multimedia yang bermanfaat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terkait

Berikut penelitian yang relevan dengan penelitian ini dirangkum dan dibandingkan pada tabel untuk melihat persamaan, perbedaan, serta kebaruan penelitian yang diusulkan.

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya

Peneliti/Tahun	Judul/Topik Penelitian	Metode/Teknologi	Kelebihan	Kekurangan/Celah
Nabar et al., (2023)	Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Video Tutorial Pada Praktek Administrasi Sistem Jaringan di SMK Negeri 1 Suwawa	Metode ADDIE dan uji validasi melalui angket.	Media diuji validasi materi dan media oleh ahli serta mendapatkan respon siswa yang sangat layak, Penggunaan video tutorial membantu mempermudah siswa memahami materi praktikum.	Tidak dijelaskan perbedaan peningkatan kemampuan siswa sebelum dan sesudah penggunaan media.
Syafrudin et al., (2024)	Efektifitas Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Penggunaan Aplikasi SPSS Terhadap Hasil Belajar Mata Kuliah Statistik Mahasiswa FIK UNM	Metode pengujian Pretest-posttest	Pembelajaran berbasis video tutorial penggunaan aplikasi SPSS terbukti meningkatkan hasil belajar mahasiswa mata kuliah statistik.	Tidak dijelaskan pengalaman atau kendala mahasiswa saat menggunakan video tutorial.
Jannah et al., (2025)	Pengaruh Instructional Video Model ADDIE terhadap Persepsi	Metode ADDIE dan desain penelitian One-Group Pretest-Posttest Design	Media instructional video berbasis ADDIE terbukti sangat layak dan efektif	Hasil penelitian tidak menjelaskan kendala penggunaan

	Peternak di Desa Sumberejo Kecamatan Ngablak		meningkatkan persepsi serta perubahan perilaku peternak dengan peningkatan signifikan berdasarkan uji Wilcoxon.	media video di lapangan
Setiawan, (2022)	Media Pembelajaran Interaktif Perakitan Komputer Dasar Untuk Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di Sekolah Menengah Kejuruan	Metode MDLC dengan metode blackbox testing dan kualitatif	Media pembelajaran interaktif perakitan komputer dasar berbasis MDLC terbukti sangat layak digunakan dengan penilaian tinggi dari guru, ahli media, dan siswa serta menghasilkan aplikasi simulasi yang membantu proses pembelajaran praktikum.	Hasil penelitian tidak menjelaskan kendala penggunaan aplikasi di perangkat siswa,

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis video tutorial dengan pendekatan ADDIE efektif dalam meningkatkan pemahaman pengguna. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada penggunaan media video tutorial sebagai sarana edukasi. Perbedaannya, penelitian terdahulu dilakukan pada pendidikan formal, sedangkan penelitian ini diterapkan pada layanan penyewaan perlengkapan camping di *My Brother Camp* dengan sasaran pelanggan pemula. Pembaruan penelitian ini adalah pengembangan media edukasi pemasangan tenda yang bersifat praktis untuk digunakan langsung oleh pelanggan jasa penyewaan *camping*.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan video tutorial pemasangan tenda menggunakan metode ADDIE serta mengukur efektivitasnya melalui One Group Pretest-Posttest Design.

2.2. Landasan Teori

2.2.1 Media Edukasi

Media edukasi merupakan sarana yang digunakan untuk menyalurkan pesan pembelajaran sehingga informasi dapat diterima lebih jelas oleh peserta belajar. Menurut [9]. Media pembelajaran berfungsi membantu proses penyampaian materi agar lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami dan digunakan untuk perorangan ataupun kelompok besar dalam menyajikan informasi dan memberi instruksi. Jenis media pembelajaran yang dapat mendukung pembelajaran seperti media cetak, audio, visual, dan audiovisual yang disesuaikan dengan karakteristik materi yang disampaikan.

Penggunaan media edukasi yang tepat dapat meningkatkan efektivitas penyampaian informasi kepada pengguna. Dalam penjelasan [10] bahwa penggunaan media pembelajaran yang tepat mampu meningkatkan efektivitas penyampaian materi serta membantu peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa media edukasi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu penyampaian informasi, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan pemahaman pengguna terhadap materi yang dipelajari.

Dalam konteks pembelajaran keterampilan praktik seperti pemasangan tenda, penggunaan media edukasi sangat penting karena pelanggan membutuhkan contoh visual yang jelas agar dapat mengikuti langkah-langkah dengan benar. Oleh karena itu, dengan teori ini menjadi dasar untuk merancang media yang mampu menyampaikan informasi dan keterampilan secara efektif kepada pengguna.

2.2.2 Video Tutorial

Video tutorial adalah bentuk media pembelajaran berbasis video yang berfungsi menyampaikan beberapa langkah-langkah atau penjelasan dengan cara yang terstruktur dan mudah dipahami. Video tutorial sangat efektif digunakan pada materi keterampilan atau praktek lapangan. Hal tersebut didukung oleh penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa video tutorial mampu meningkatkan efektivitas proses pembelajaran.

Penelitian Restu et al. (2024) menjelaskan bahwa pada mata pelajaran Seni Budaya, video tutorial berperan sangat efektif sebagai media praktik. Media ini

membantu peserta didik dalam memahami keterampilan membuat karya seni dengan teknik potong, lipat, dan sambung, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih mudah dijelaskan dan diikuti.

Oleh karena itu, video tutorial banyak digunakan sebagai media edukasi karena mampu memperlihatkan proses secara bertahap sehingga pengguna dapat mengikuti setiap langkah dengan lebih mudah. Dengan karakteristik yaitu menyampaikan materi yang dilakukan secara runtut dapat mencapai tujuan dari media ini. Setiap tahapan disusun secara berurutan mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, hingga hasil akhir sehingga pengguna dapat mengikuti proses tanpa mengalami kebingungan. Selain itu, video tutorial umumnya dilengkapi dengan narasi, teks pendukung, ilustrasi, maupun animasi untuk memperjelas informasi yang disampaikan [12]. Teori video tutorial menjadi dasar dalam penggunaan teknik *live shoot* dan *motion graphic* yang diterapkan untuk menyampaikan setiap tahapan pemasangan tenda secara lebih jelas, runtut, dan mudah dipahami oleh pengguna.

2.2.3 Teknik *Live Shoot*

Live shoot merupakan. Penggunaan *live shoot* dalam video tutorial tidak terlepas dari penerapan jenis-jenis pengambilan gambar (*type of shoot*). Pemilihan shoot seperti *close-up*, *medium shoot*, dan *long shoot* berpengaruh terhadap kejelasan informasi visual karena setiap jenis shoot memiliki fungsi untuk fokus terhadap detail tertentu.

Penelitian [13] meneliti pengaruh video demonstrasi terhadap keterampilan teknis mahasiswa residen bedah menunjukkan bahwa video demonstrasi (*procedural*) membantu meningkatkan keterampilan teknik pada peserta dalam penelitian ini menunjukkan bahwa *live shoot* efektif sebagai media pelatihan.

Penggunaan teknik *live shoot* dalam video tutorial memungkinkan penyampaian informasi secara lebih nyata karena setiap tahapan atau prosedur dapat diperlihatkan secara langsung kepada penonton [14]. Melalui visualisasi tersebut, pengguna dapat mengamati urutan langkah, cara penggunaan alat, serta proses pelaksanaan secara lebih jelas dibandingkan dengan penyampaian informasi dalam bentuk teks atau gambar statis. Meskipun demikian, efektivitas penyampaian

informasi melalui live shoot tidak hanya ditentukan oleh visualisasi proses secara langsung. Praktisi komunikasi teknis sering menerapkan strategi penyampaian yang mengandalkan keterlibatan audiens dengan asumsi bahwa pengguna akan memahami suatu prosedur apabila proses tersebut diperagakan secara nyata dan diperlihatkan dengan baik [14]. Teknik *live shoot* menjadi dasar dalam perancangan video tutorial pada penelitian ini karena mampu memperlihatkan setiap tahapan pemasangan secara langsung.

2.2.4 Motion graphics sebagai visual pendukung

Motion graphics merupakan media berbasis grafis bergerak yang digunakan untuk memperjelas informasi dengan menggabungkan elemen animasi, ilustrasi visual, dan audio. Penggunaan motion graphics membantu penyajian informasi yang bersifat kompleks menjadi lebih sederhana melalui visualisasi yang dinamis sehingga dapat meningkatkan pemahaman pengguna terhadap materi yang disampaikan. Penelitian (Inayah & Pradana, 2025) menunjukkan bahwa motion graphics efektif meningkatkan pemahaman konsep karena visualnya mampu mengilustrasikan informasi yang tidak terlihat jelas melalui video biasa. Dalam penelitian ini, motion graphics berfungsi sebagai visual pendukung pada video tutorial berbasis live shoot.

Motion graphics tidak hanya digunakan sebagai media utama, tetapi juga dapat berfungsi sebagai visual pendukung pada video berbasis live shoot. Dalam penerapannya, motion graphics ditampilkan di atas rekaman video (*overlay*) untuk memperjelas informasi yang diperagakan. Elemen visual seperti teks, ikon, panah (*arrow*), *highlight*, ilustrasi garis (*line illustration*), maupun indikator langkah (*step indicator*) digunakan untuk mengarahkan perhatian pengguna pada bagian-bagian penting sehingga proses yang diperagakan menjadi lebih mudah dipahami. Menurut [4], kombinasi antara teknik live shoot dan motion graphic mampu menghasilkan media video yang lebih informatif, komunikatif, serta menarik dibandingkan penggunaan *live shoot* saja. Dalam penelitian ini, motion graphics diterapkan melalui beberapa teknik visual, yaitu overlaying dan highlight. Teknik overlaying digunakan dengan menempatkan elemen grafis diatas rekaman *live shoot* untuk memberikan informasi tanpa menghilangkan objek utama yang sedang

diperagakan. Teknik *highlight* digunakan untuk memberikan penekanan pada bagian atau langkah tertentu.

Penerapan motion graphics sebagai visual pendukung banyak digunakan pada video tutorial untuk memperjelas tahapan pekerjaan maupun proses instalasi. Salah satu contohnya dapat dilihat pada video tutorial “*Installing a Single Washbasin Combination*” yang dipublikasikan oleh IKEA.

Pada video tersebut, motion graphic digunakan dalam bentuk ilustrasi garis (*line illustration*), *callout*, ikon, serta elemen visual lainnya yang ditampilkan di atas rekaman *live shoot*. Penggunaan elemen-elemen tersebut bertujuan untuk memperjelas posisi komponen, arah pemasangan, maupun langkah-langkah instalasi sehingga informasi yang disampaikan menjadi lebih mudah dipahami oleh pengguna. Teori motion graphics sebagai visual pendukung menjadi landasan dalam penelitian ini karena mampu meningkatkan kejelasan penyampaian informasi pada video tutorial berbasis *live shoot*. Penggunaan motion graphics diharapkan dapat membantu pengguna memahami setiap tahapan pemasangan tenda secara lebih sistematis melalui penyajian visual yang informatif dan komunikatif.

2.2.5 Skala likert

Menurut [15], skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang terhadap fenomena sosial. Skala likert merupakan salah satu jenis skala penilaian dengan mengukur tingkat penilaian responden terhadap suatu produk atau media. Skala likert dipilih karena mampu mengukur tingkat penilaian responden terhadap kualitas media yang dikembangkan. Ahli media dan ahli materi diminta memberikan penilaian terhadap aspek-aspek tertentu, seperti tampilan visual, kualitas audio, kemudahan penggunaan, dan kejelasan penyampaian informasi. Hasil penelitian tersebut kemudian diolah menjadi rata-rata atau persentase untuk menentukan tingkat kelayakan media yang dikembangkan. Adapun kategori penilaian menggunakan skala lima tingkat yaitu: 1) Sangat Tidak Setuju, 2) Tidak Setuju, 3) Cukup Setuju, 4) Setuju, dan 5) Sangat Setuju.

Pada penelitian ini, skala likert digunakan dalam proses uji alpha untuk memperoleh penilaian dari ahli terhadap kualitas video tutorial yang dikembangkan. Penilaian dilakukan berdasarkan beberapa aspek, seperti tampilan visual, audio, isi materi dan kemudahan memahami informasi.

2.2.6 Efektivitas Media Edukasi

Efektivitas media edukasi merupakan penilaian terhadap keberhasilan penggunaan media dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Suatu media dapat dikatakan efektif jika dapat meningkatkan pemahaman, pengetahuan, atau keterampilan pengguna setelah menggunakan media tersebut. Efektivitas media juga tidak hanya dilihat dari tampilan yang menarik, tetapi juga dari sejauh mana media tersebut mampu memberikan perubahan terhadap kemampuan atau pemahaman pengguna.

Pada penelitian [16] efektivitas ditunjukkan melalui adanya peningkatan hasil belajar yang diperoleh dari perbandingan nilai pretest dan posttest, kemudian dianalisis menggunakan N-Gain. Pengukuran efektivitas media edukasi dilakukan melalui desain pretest-posttest. Untuk mengetahui besarnya peningkatan pemahaman responden, hasil pretest dan posttest dapat dianalisis menggunakan metode Normalized Gain (N-Gain). Metode ini digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar atau pemahaman dengan mempertimbangkan skor awal dan skor akhir yang diperoleh responden. Teori efektivitas media edukasi menjadi dasar dalam penelitian ini untuk mengetahui tingkat keberhasilan video tutorial pemasangan tenda dalam meningkatkan pemahaman pelanggan My Brother Camp. Pengukuran efektivitas dilakukan melalui perbandingan nilai pretest dan posttest yang dianalisis menggunakan metode Normalized Gain (N-Gain), sehingga dapat diketahui tingkat peningkatan pemahaman pengguna setelah menggunakan video tutorial yang dikembangkan.

2.3 Metode Pengembangan produk

2.3.1 ADDIE

Metode pengembangan media pembelajaran yang digunakan adalah model ADDIE karena model ini merupakan salah satu konsep penelitian yang digunakan sebagai panduan penelitian dan pengembangan media pembelajaran [17].

1. Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan target dengan membedakan antara apa yang sudah diketahui dan apa yang dibutuhkan.

2. Desain (*Design*)

Tahap ini memiliki tujuan dalam merencanakan strategi dan metode instruksional, memilih media, serta menyusun perencanaan.

3. Pengembangan (*Development*)

Tahap ini merancang produk untuk penyampaian informasi selama fase pengembangan.

4. Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap implementasi, memastikan media yang dikembangkan dapat digunakan secara optimal.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap evaluasi merupakan tahap akhir sebagai bentuk evaluasi untuk perbaikan instruksional.

2.3.2 *One Group Pretest–Posttest Design*

Pengujian efektivitas media dalam penelitian ini melibatkan satu kelompok subjek yang diberikan perlakuan (*treatment*), kemudian dilakukan pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan untuk melihat adanya perubahan [15].

Desain ini umum digunakan untuk penelitian pengembangan media karena mampu menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan kemampuan.

1. *Pretest*

Pretest adalah pengukuran awal yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman atau persepsi pelanggan sebelum diberikan media edukasi.

2. *Perlakuan*

Tahap ini merupakan penerapan media yang dikembangkan, yaitu video tutorial pemasangan tenda yang dipadukan dengan *motion graphics*. Media ini

diberikan kepada pelanggan sebagai upaya meningkatkan pemahaman mereka tentang langkah-langkah pemasangan tenda.

3. *Posttest*

Tahap ini adalah tahap akhir yang dilakukan setelah pengguna diberikan perlakuan. Tujuannya untuk mengetahui perubahan atau peningkatan pemahaman setelah menggunakan media.

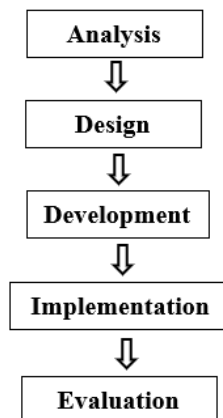
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Perancangan

Penelitian ini menggunakan metode perancangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*) sebagai model pengembangan media video tutorial pemasangan tenda di *My Brother Camp*. Model ADDIE dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan terstruktur, sehingga sesuai digunakan dalam pengembangan media pembelajaran dan media edukasi [18].

Gambar 3. 1 Tahapan Model ADDIE



Metode ADDIE memungkinkan peneliti untuk melakukan analisis kebutuhan pengguna, merancang konsep desain media, mengembangkan produk video tutorial, implementasi media kepada pengguna, serta melakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat efektivitas media yang dikembangkan. Setiap tahapan dalam model ADDIE sangat berkaitan dan dilakukan secara berurutan untuk menghasilkan media video tutorial yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Melalui penerapan metode ADDIE, diharapkan media video tutorial pemasangan tenda yang dikembangkan mampu menjadi media edukasi yang efektif, informatif, dan mudah dipahami oleh pengguna di *My Brother Camp*.

3.1.1 Analisis

Tahap analisis dilakukan dengan pengumpulan informasi yang berkaitan dengan kebutuhan perancangan media video tutorial pemasangan tenda. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui kondisi awal, permasalahan yang dihadapi, serta

kebutuhan pengguna sehingga media yang dirancang sesuai dengan tujuan penelitian.

A. Analisis kebutuhan pengguna

Analisis kebutuhan pengguna dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan pelanggan terhadap media edukasi yang akan dikembangkan. Pada tahap ini, analisis dilakukan melalui observasi dan wawancara tidak terstruktur dengan pemilik My Brother Camp. Hasil analisis menunjukkan bahwa My Brother Camp belum memiliki media edukasi berupa video tutorial pemasangan tenda. Ketika pelanggan menanyakan cara pemasangan, mereka hanya diarahkan untuk mencari referensi melalui media sosial atau platform video lainnya, yang belum tentu menggunakan jenis tenda yang sama dengan tenda yang disewakan.

Selain itu, hasil observasi menunjukkan adanya kasus pengembalian tenda dalam kondisi mengalami kerusakan akibat kesalahan saat pemasangan. Hal tersebut menunjukkan bahwa pelanggan masih membutuhkan media edukasi yang dapat menjelaskan tahapan pemasangan tenda secara jelas dan sesuai dengan produk yang disewakan oleh My Brother Camp. Dokumentasi salah satu kerusakan tenda akibat kesalahan pemasangan ditunjukkan dibawah ini.

Gambar 3. 2 Dokumentasi Analysis



B. Analisis Kebutuhan media

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan media edukasi yang mampu memberikan penjelasan secara visual mengenai proses pemasangan

tenda. Media yang dirancang berupa video tutorial berbasis live shoot yang dipadukan dengan motion graphic sehingga tahapan dapat dijelaskan secara lebih jelas dan sistematis.

Tabel 3. 1 Kebutuhan Media

No	Kebutuhan Video
1.	Menampilkan urutan pemasangan tenda secara lengkap.
2.	Menggunakan pengambilan gambar (live shoot).
3.	Menambahkan motion graphics berupa teks, panah, highlight, dan nama komponen.
4.	Menggunakan narasi yang mudah dipahami.
5.	Durasi video yang singkat agar mudah diikuti oleh pelanggan.

C. Analisis Objek Video

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah tenda dome yang disewakan oleh My Brother Camp. Pemilihan objek tersebut didasarkan pada hasil observasi dan wawancara dengan pemilik usaha yang menunjukkan bahwa tenda dome merupakan salah satu jenis tenda yang paling sering disewa oleh pelanggan, terutama untuk kegiatan berkemah keluarga maupun pemula.

Selain menjadi produk yang paling banyak digunakan, tenda dome dipilih karena proses pemasangannya terdiri atas beberapa tahapan yang harus dilakukan secara berurutan. Gambar dibawah ini menunjukkan tenda dome yang digunakan sebagai objek dalam pembuatan video tutorial pemasangan tenda pada penelitian ini.

Gambar 3. 3 Tenda Dome sebagai Objek Video



D. Analisis target audiens

Target pengguna video tutorial adalah pelanggan My Brother Camp, khususnya pelanggan yang belum memiliki pengalaman dalam pemasangan tenda.

Karakteristik target pengguna adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 2 Analisis Target Audiens

Aspek	Keterangan
Usia	17-40 tahun
Jenis kelamin	Laki-laki dan Perempuan
Pengalaman	Pemula dalam kegiatan berkemah
Kebutuhan	Membutuhkan panduan pemasangan tenda yang jelas dan mudah dipahami

3.1.2 Desain

Tahap ini dilakukan untuk merancang konsep video edukasi atau demonstrasi. Tahap ini merupakan tahap perancangan media video tutorial pemasangan tenda dengan *motion graphics* berdasarkan hasil analisis kebutuhan pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini, peneliti merancang elemen visual dan nonvisual yang akan digunakan sebagai acuan dalam proses pengembangan video.

A. Konsep Video

Perancangan konsep media video dilakukan sebagai acuan dalam proses pembuatan video tutorial pemasangan tenda. Konsep video dirancang berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna yang

menunjukkan bahwa pelanggan memerlukan media edukasi yang mampu menjelaskan proses pemasangan tenda secara jelas. Konsep media video yang dirancang dalam penelitian ini meliputi beberapa aspek sebagai berikut.

1. Media yang dikembangkan berupa video tutorial sebagai media edukasi mengenai pemasangan tenda dome di My Brother Camp.
2. Video menggunakan kombinasi *live shoot* dan motion graphics.
3. Motion graphics yang digunakan meliputi teks informasi, overlaying, highlight, komponen tenda, serta penanda langkah pemasangan.
4. Video disusun secara berurutan mulai dari pembukaan, pengenalan perlengkapan, pemilihan lokasi pemasangan, proses pemasangan tenda, hingga tenda selesai dipasang.
5. Video menggunakan narasi dengan bahasa Indonesia yang sederhana dan mudah dipahami agar informasi dapat diterima oleh pelanggan.

Konsep media video yang dirancang kemudian menjadi acuan dalam penyusunan naskah, storyboard, dan proses produksi video pada tahap pengembangan.

B. Spesifikasi Media

Pada perancangan ini spesifikasi media disusun sebagai acuan dalam proses pengembangan video tutorial agar media yang dihasilkan memiliki kualitas visual dan audio yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Adapun spesifikasi media yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

Tabel 3. 3 Spesifikasi Media

No	Spesifikasi	Keterangan
1	Jenis media	Video tutorial
2	Format video	MP4
3	Resolusi	1920 x 1080 pixel (Full HD)
4	Rasio layar	16:9
5	Durasi	3-4 menit
6	Media publikasi	Youtube

C. Naskah

Tabel 3. 4 Naskah

1. BUMPER MOTION GRAPHIC OPENING LOGO MENAMPILKAN SCENE PEMBUKA DENGAN GAMBAR LOGO MY BROTHER CAMP DI TENGAH LAYAR DISERTAI BACKGROUND MUSIC. CUT TO :
2. INTRO MOTION GRAPHIC + LIVE SHOOT MENAMPILKAN TEXT ANIMATION “VIDEO TUTORIAL PEMASANGAN TENDA. MUDAH, CEPAT DAN AMAN” YANG DIGABUNGAN DENGAN TALENT DUDUK DI DALAM TENDA. Narasi: “Pada video kali ini, saya akan menunjukkan...” CUT TO :
3. MEMILIH AREA PEMASANGAN TENDA MOTION GRAPHIC + LIVE SHOOT MENAMPILKAN TEXT ANIMATION “PILIH LAHAN YANG TEPAT, PERMUKAAN TANAH RATA, AREA CUKUP LUAS, AMAN & NYAMAN” YANG DIGABUNGAN DENGAN TALENT YANG MENUNJUK KE ARAH TEXT. Narasi: “Sebelum memulai pemasangan...” CUT TO :
4. MENUNJUKKAN TAS TENDA LIVE SHOOT MENAMPILKAN TALENT YANG SEDANG MEMEGANG TAS TENDA SAMBIL DITUNJUKKAN KE DEPAN KAMERA. Narasi: “Berikut adalah perlengkapan...” CUT TO :
5. TAMPILAN ISI TAS TENDA LIVE SHOOT + MOTION GRAPHIC MENAMPILKAN 2 LAYER YAITU LIVE SHOOT TALENT YANG SEDANG MEMBUKA TAS TENDA DENGAN MOTION GRAPHIC ISI PERLENGKAPAN TAS TENDA YANG KELUAR DENGAN MELAYANG DI ATAS TAS TENDA. Narasi: “Pastikan semua komponen...” CUT TO :
6. PERLENGKAPAN 1 PEMASANGAN TENDA LIVE SHOOT + MOTION GRAPHIC MENAMPILKAN 3 GRID VIDEO LIVE SHOOT TALENT YANG SEDANG MEMEGANG PERLENGKAPAN ISI YANG ADA DI TAS TENDA SAMBIL DITUNJUKKAN KE KAMERA. DENGAN MOTION GRAPHIC MUNCUL KLIK UNTUK MENKLIK VIDEO YANG MEMEGANG INNER TENDA DAN DI ZOOM IN. CUT TO :
7. LANGKAH 1 PEMASANGAN TENDA LIVE SHOOT + MOTION GRAPHIC MENAMPILKAN TALENT MEMBENTANGKAN INNER DI ATAS RUMPUT DENGAN TEXT ANIMATION LOWER THIRD “STEP 1. BENTANGKAN INNER”. Narasi: “Langkah pertama, bentangkan...” CUT TO :

8. PERLENGKAPAN 2 PEMASANGAN TENDA LIVE SHOOT + MOTION GRAPHIC

MENAMPILKAN LIVE SHOOT 3 GRID TALENT MENUNJUKKAN PERLENGKAPAN ISI TAS TENDA. DENGAN MOTION GRAPHIC KLIK BERPINDAH KE GRID YANG MEMEGANG PASAK DAN DI ZOOM IN.

CUT TO :

9. LANGKAH 2 PEMASANGAN TENDA LIVE SHOOT + MOTION GRAPHIC

MENAMPILKAN TALENT MEMASANG PASAK KE KONEKTOR TENDA UNTUK DITANCAPKAN KE TANAH. DENGAN TEXT ANIMATION LOWER THIRD "STEP 2. PASANG PASAK".

Narasi: "Langkah kedua, pasang pasak..."

CUT TO :

10. MEMASANG PASAK KE KONEKTOR LIVE SHOOT + MOTION GRAPHIC

MENAMPILKAN 2 LAYER YAITU LIVE SHOOT TALENT YANG SEDANG MEMASANG PASAK PADA KONEKTOR. DENGAN MOTION GRAPHIC KONEKTOR DAN TEXT ZOOM IN, TEXT HILANG KONEKTOR MELAKUKAN ROTASI, PASAK MUNCUL DAN LANSUNG MASUK KE LUBANG KONEKTOR.

Narasi: "...yang berada di sudut inner tenda"

CUT TO :

11. MEMASANG SELURUH PASAK KE KONEKTOR LIVE SHOOT

MENAMPILKAN TALENT YANG SEDANG MEMASANG PASAK SATU PERSATU KE SETIAP SUDUT TENDA DENGAN SPEED YANG CEPAT.

Narasi: "Lakukan pemasangan pasak pada..."

CUT TO :

12. PERLENGKAPAN 3 PEMASANGAN TENDA LIVE SHOOT +MOTION GRAPHIC

MENAMPILKAN LIVE SHOOT 3 GRID TALENT MENUNJUKKAN PERLENGKAPAN ISI TAS TENDA. DENGAN MOTION GRAPHIC KLIK BERPINDAH KE GRID YANG MEMEGANG FRAME DAN DI ZOOM IN.

CUT TO :

13. LANGKAH 3 PEMASANGAN TENDA LIVE SHOOT + MOTION GRAPHIC

MENAMPILKAN TALENT MEMASANG FRAME TENDA UNTUK MEMBENTUK RANGKA TIANG TENDA. DENGAN TEXT ANIMATION LOWER THIRD "STEP 3. PASANG FRAME" DAN MOTION FRAME DI PASANG SATU SAMA LAIN.

Narasi: "Langkah ketiga, sambungkan setiap..."

CUT TO :

14. MEMASUKKAN FRAME TENDA LIVE SHOOT + MOTION GRAPHIC

MENAMPILKAN TALENT YANG SEDANG MEMASUKKAN UJUNG FRAME KE DALAM DUDUKAN TIANG YANG ADA PADA INNER. MOTION GRAPHIC MENAMPILKAN TEXT "MASUKKAN UJUNG FRAME KE DUDUKAN TIANG".

Narasi: "Selanjutnya, masukkan ujung..."

CUT TO :

15. MEMASUKKAN FRAME TENDA LIVE SHOOT

MENAMPILKAN TALENT YANG SEDANG MEMASUKKAN UJUNG FRAME KE SETIAP SUDUT INNER SATU PERSATU DENGAN SPEED YANG CEPAT.

Narasi: "Masukkan frame secara bertahap..."

CUT TO :

16. LANGKAH 4 PEMASANGAN TENDA LIVE SHOOT + MOTION GRAPHIC

MENAMPILKAN TALENT MEMASANG FRAME TENDA PADA KONEKTOR FRAME. DENGAN TEXT ANIMATION "STEP 4. PASANG FRMAE KE KONEKTOR". MOTION GRAPHIC MENAMPILKAN KONEKTOR YANG SUDANG TERPASANG PASAK DAN FRAME YANG MASUK KE DALAM LUBANG KONEKTOR UNTUK FRAME.

Narasi: "Langkah keempat, pasang frame ke konektor..."

CUT TO :

17. MEMASUKKAN FRAME PADA KONEKTOR LIVE SHOOT

MENAMPILKAN TALENT YANG SEDANG MEMASANG FRAME PADA KONEKTOR KE SETIAP SUDUT KONEKTOR INNER TENDA SATU PERSATU DENGAN SPEED YANG CEPAT.

Narasi: "Lakukan pemasangan pada seluruh..."

CUT TO :

18. LANGKAH 5 PEMASANGAN TENDA LIVE SHOOT + MOTION GRAPHIC

MENAMPILKAN TALENT MENGAITKAN INNER PADA FRAME DENGAN CARA DIIKAT. DENGAN TEXT ANIMATION "STEP 5. KAITKAN INNER KE FRAME".

Narasi: "Langkah kelima, kaitkan seluruh..."

CUT TO :

19. TENDA BERDIRI LIVE SHOOT

MENAMPILKAN TALENT SEDANG MEMBUKA PINTU TENDA SATU PERSATU.

Narasi: "Setelah seluruh klik telah terpasang..."

CUT TO :

20. SELURUH LANGKAH PEMASANGAN TENDA MOTION GRAPHIC

MENAMPILKAN CEKLIS SETIAP LANGKAH PEMASANGAN TENDA DALAM VIDEO YANG SUDAH DILAKUKAN. DENGAN MUNCULNYA KOTAK, CEKLIS DAN TEXT ANIMATION YAITU YANG MENAMPILKAN (BENTANGKAN INNER, PASANG PASAK, MENGHUBUNGKAN FRAME, MEMASANG FRAME KE KONEKTOR, KAITKAN INNER KE FRAME.)

CUT TO :

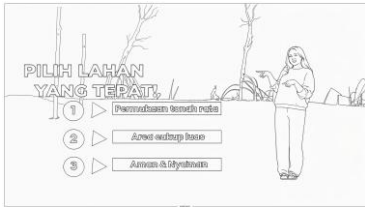
21. BUMPER MOTION GRAPHIC CLOSING LOGO

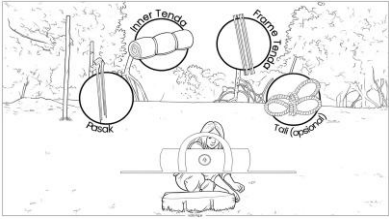
MENAMPILKAN SCENE PENUTUP DENGAN GAMBAR LOGO MY BROTEHR CAMP.

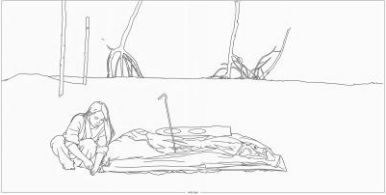
D. Storyboard

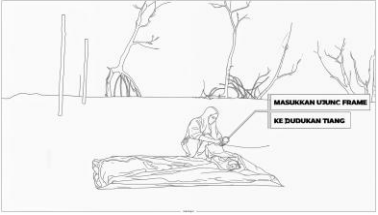
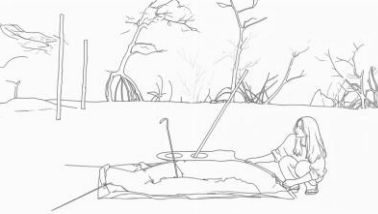
Storyboard disusun sebagai bagian dari tahap desain untuk merancang alur visual video tutorial pemasangan tenda berbasis *motion graphics*. *Storyboard* berfungsi sebagai panduan visual yang menggambarkan urutan adegan, komposisi tampilan, teks pendukung, dan arah *motion graphics* yang akan digunakan dalam video.

Tabel 3. 5 Storyboard

	Visual: Logo <i>My Brother Camp</i> dianimasikan dengan garis-garis logo terbentuk secara bertahap. Audio: Background music efek suara saat logo muncul.
	Intro Motion Graphics + Live Shoot Visual : menampilkan footage talent sedang duduk di dalam tenda. Di atas video muncul <i>motion graphics</i> berupa judul “Video Tutorial Pemasangan Tenda: Mudah, Cepat dan Aman” dengan animasi teks. Audio : Backsound Music dilanjutkan dengan narasi: “Pada video kali ini, saya akan menunjukkan cara pemasangan tenda dengan mudah, cepat, dan aman.”
	Memilih Area Pemasangan Tenda (Motion Graphics + Live Shoot) Visual : Talent berada di area perkemahan dan menunjuk lokasi pemasangan tenda. <i>Motion graphics</i> menampilkan poin-poin "Pilih Lahan yang Tepat", "Permukaan Tanah Rata", "Area Cukup Luas", dan "Aman & Nyaman" disertai ikon dan highlight. Audio : Background music dengan narasi "Sebelum memulai pemasangan, pilihlah area yang datar, cukup luas, serta aman dan nyaman untuk mendirikan tenda."
	Menunjukkan Tas Tenda (Live Shoot) Visual : Talent memegang tas tenda dan memperlihatkannya ke arah kamera. Kamera melakukan medium shot kemudian close-up pada tas tenda. Audio : Background music dengan narasi: "Berikut adalah perlengkapan utama yang akan digunakan dalam proses pemasangan tenda."

	Menunjukkan isi tas tenda (<i>Live shoot + Motion Graphics</i>) Visual: Menampilkan 2 layer video: Live shoot talent sedang membuka tas tenda dikombinasikan dengan motion graphic isi perlengkapan tenda (inner, pasak, frame) yang keluar melayang (pop-up) dari dalam tas. Audio: Narasi: "Pastikan semua komponen..."
	Menampilkan isi tas (<i>live shoot</i>) Visual: Menampilkan 3 grid video <i>live shoot talent</i> yang sedang memegang perlengkapan isi tas tenda. Dengan <i>motion graphic</i> berupa ikon klik yang menyorot video yang memegang inner tenda, lalu area tersebut diperbesar (<i>zoom-in</i>). Audio: Narasi pendukung/instruksi singkat.
	Visual: Menampilkan <i>talent</i> membentangkan kain <i>inner</i> tenda di atas rumput dengan <i>text animation lower third</i> bertuliskan "STEP 1. BENTANGKAN INNER". Audio: Narasi: "<i>Langkah pertama, bentangkan...</i>"
	Visual: Menampilkan kembali <i>live shoot</i> 3 grid <i>talent</i> menunjukkan perlengkapan. <i>Motion graphic</i> ikon klik berpindah ke grid yang memegang pasak dan diikuti efek <i>zoom-in</i>. Audio: <i>SFX</i> klik transisi ringan dan BGM stabil.
	Visual: Menampilkan <i>talent</i> memasang pasak ke konektor tenda untuk ditancapkan ke tanah, disertai <i>text animation lower third</i> "STEP 2. PASANG PASAK". Audio: Narasi: "<i>Langkah kedua, pasang pasak...</i>"

	Visual: Menampilkan 2 layer: <i>Live shoot talent</i> memasang pasak pada konektor. Dengan <i>motion graphic</i>, teks melakukan <i>zoom-in</i>, konektor berotasi, dan animasi pasak muncul serta langsung masuk ke lubang konektor. Audio: Narasi: "...yang berada di sudut inner tenda"
	Visual: Menampilkan <i>talent</i> yang sedang memasang pasak satu per satu ke setiap sudut tenda dengan kecepatan tinggi (<i>fast motion</i>). Audio: Narasi: "Lakukan pemasangan pasak pada..."
	Visual: Menampilkan <i>live shoot</i> 3 grid <i>talent</i> menunjukkan perlengkapan isi tas tenda. <i>Motion graphic</i> klik berpindah ke grid yang memegang <i>frame</i> dan dilakukan <i>zoom-in</i>. Audio: Backsound pendukung.
	Visual: Menampilkan <i>talent</i> memasang <i>frame</i> tenda untuk membentuk rangka tiang tenda. Disertai <i>text animation lower third</i> "STEP 3. PASANG FRAME" dan <i>motion graphic</i> penyambungan antar segmen <i>frame</i>. Audio: Narasi: "Langkah ketiga, sambungkan setiap..."
	Visual: Menampilkan <i>live shoot</i> talent memasang rangka tiang tenda untuk membentuk rangka tenda. <i>Motion graphic</i> menampilkan teks "STEP 3. PASANG FRAME" dan animasi <i>motion frame</i> yang menunjukkan kedua tiang disambungkan satu sama lain. Audio: Narasi "Langkah ketiga, sambungkan setiap..."

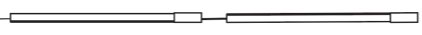
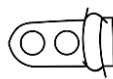
	Visual: Menampilkan <i>live shoot</i> talent memasukkan ujung frame ke dalam dudukan tiang pada bagian <i>inner</i>. <i>Motion graphic</i> menampilkan teks “MASUKKAN UJUNG FRAME KE DUDUKAN TIANG” sebagai penekanan pada langkah pemasangan. Audio: Narasi “Selanjutnya, masukkan ujung...”
	Visual : Menampilkan talent memasukkan ujung frame ke setiap sudut inner dengan speed yang cepat. Audio: Narasi “Masukkan frame secara bertahap...”
	Visual : menampilkan talent memasang frame pada konektor frame pada setiap sudut konektor inner tenda. Audio : Narasi “Lakukan pemasangan pada seluruh”
	Visual : Menampilkan talent mengaitkan inner pada frame dengan cara diikat. Audio : Narasi “Langkah kelima, kaitkan seluruh...”
	Visual : Menampilkan talent sedang membuka pintu tenda satu persatu. Audio : Narasi “Setelah seluruh klik telah terpasang...”
 ☒ Bertangan Inner ☒ Pasang Pasak ☒ Menhubungkan Frame ☒ Memasang frame ke Konektor ☒ Kaitkan Inner ke Frame	Visual : Menampilkan ceklis setiap langkah pemasangan tenda dalam video yang sudah dilakukan. Dengan munculnya kotak, ceklis dan text animation. Audio : Backsound pendukung.

	Visual : Menampilkan scene penutup dengan gambar logo My Brother Camp. Audio : Backsound pendukung.
---	---

E. Perancangan Aset Visual

Perancangan aset visual dilakukan untuk mendukung penyampaian informasi pada video tutorial pemasangan tenda. Aset visual dirancang menggunakan Adobe Illustrator sebelum kembali dilakukan pengeditan pada Adobe After Effect. Aset yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan setiap scene agar informasi dapat tersampaikan dengan lebih jelas melalui teknik motion graphics. Aset visual yang digunakan pada penelitian ini meliputi sebagai berikut.

Tabel 3. 6 Perancangan Aset Visual

Aset	Keterangan
	Aset ilustrasi tiang tenda yang dibuat untuk menjelaskan proses penyusunan rangka tenda pada video tutorial.
	Aset ilustrasi tas tenda yang digunakan pada bagian pengenalan perlengkapan sebelum proses pemasangan.
	Aset ilustrasi alas tidur sebagai pelengkap perlengkapan berkemah yang ditampilkan pada video.
	Aset ilustrasi pasak yang digunakan untuk memperjelas proses pemasangan dan penguncian tenda ke tanah.
	Aset ilustrasi penghubung tiang yang digunakan untuk memperjelas proses penyambungan rangka tenda.

F. Gaya Motion Graphics

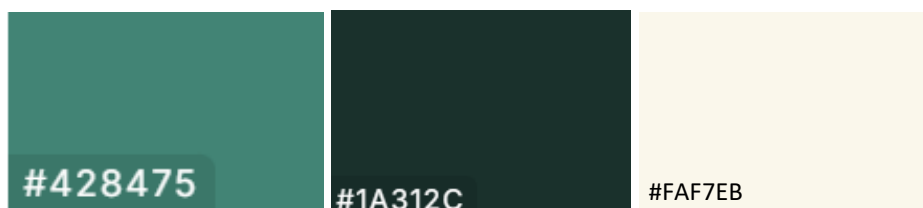
Perancangan motion graphic pada video tutorial ini menggunakan gaya visual flat design dengan tampilan yang sederhana dan informasi mudah dipahami dari proses pemasangan tenda. Elemen motion graphic

diterapkan sebagai pendukung video live shoot melalui beberapa teknik, yaitu:

1. Fade in dan Fade out, digunakan sebagai transisi kemunculan dan menghilangnya elemen motion graphics seperti teks, ikon, dan judul sehingga perpindahan informasi terlihat lebih halus.
2. Scale Animation (Zoom in dan Zoom out), digunakan untuk memberikan penekanan pada objek atau informasi penting.
3. Overlay motion graphic, elemen motion graphics ditampilkan langsung di atas video live shoot sehingga informasi tambahan dapat muncul tanpa menghilangkan objek utama yang sedang diselesaikan.
4. Highlight digunakan untuk menyoroti bagian tertentu, seperti konektor, tiang tenda, atau arah pemasangan.

G. Pemilihan warna

Pemilihan warna pada motion graphic disesuaikan dengan konsep kegiatan berkemah (outdoor) dan identitas visual My Brother Camp. Warna yang digunakan didominasi oleh nuansa hijau dan krem untuk memberikan kesan alami, nyaman, serta tetap menjaga keterbacaan informasi yang ditampilkan pada video.



Gambar 3. 4 Penggunaan Warna

1. Hijau kebiruan (Teal green) #428475, digunakan sebagai warna utama pada elemen grafis seperti judul, step indicator, dan

beberapa ikon. Warna ini memberikan kesan alami, segar dan identik dengan suasana alam serta kegiatan berkemah.

2. Hijau tua (dark green) #1A312C, digunakan sebagai warna pendukung untuk mempertegas elemen visual, seperti latar belakang teks atau garis pembatas.
3. Krem muda (off-white/ivory) #FAF7EB, berfungsi sebagai warna netral.

H. Tipografi

Penggunaan *font* yang digunakan dalam perancangan video tutorial pemasangan tenda adalah Poppins, yang termasuk jenis huruf *sans-serif*. *Font* poppins dipilih karena memiliki tingkat terbaca dengan jelas dan sesuai digunakan pada media *motion graphics*. Penggunaan *font* ini bertujuan agar teks informasi dalam video dapat terbaca dengan jelas serta mendukung penyampaian materi secara efektif.



Gambar 3. 5 Tipografi

I. Audio dan Voice Over

Perancangan audio dilakukan untuk mendukung penyampaian informasi pada video tutorial agar mudah dipahami oleh pengguna. Audio yang digunakan terdiri atas voice over sebagai narasi utama dan background sebagai musik latar. Penggunaan audio dirancang agar mampu memperjelas setiap tahapan pemasangan tenda tanpa mengurangi penonton terhadap visual yang ditampilkan.

Narasi disusun mengikuti urutan proses pemasangan tenda, mulai dari pengenalan perlengkapan, pemilihan lokasi, hingga tahapan pemasangan dan hasil akhir. Backsound dipilih dengan tempo yang tenang dan volume yang lebih rendah dibandingkan voice over. Hal ini bertujuan untuk menciptakan suasana yang nyaman saat menonton tanpa mengganggu kejelasan narasi.

3.1.3 *Development*

Tahap *development* (pengembangan) merupakan tahap realisasi dari perancangan yang telah dilakukan pada tahap desain. Pada tahap ini, media video tutorial mulai diproduksi berdasarkan naskah, *storyboard*, serta konsep visual dan *motion graphics* yang telah ditetapkan sebelumnya.

Proses pengembangan diawali dengan produksi video, yaitu pengambilan gambar asli (*live shoot*) yang menampilkan kegiatan pemasangan tenda secara langsung di lingkungan *My Brother Camp*. Pengambilan gambar difokuskan pada tahapan-tahapan utama pemasangan tenda agar dapat memperlihatkan proses secara nyata.

1. Pembuatan aset motion graphic

Pada tahap ini dilakukan pembuatan aset motion graphic yang telah dirancang pada tahap *Design di Adobe Illustrator*. Seluruh aset dirancang sesuai dengan perancangan.

2. Produksi live shoot

Tahap produksi live shoot merupakan proses pengambilan gambar sesuai dengan storyboard yang telah disusun pada tahap perancangan. Pengambilan gambar dilakukan di lokasi yang menyerupai area perkemahan agar sesuai dengan kondisi sebenarnya. Setiap adegan direkam secara berurutan, mulai dari pengenalan perlengkapan, pemilihan lokasi pemasangan, proses pemasangan tenda, hingga tenda selesai dipasang.

3. Implementasi Motion graphic

Pada tahap ini, aset motion graphic dilakukan di *Adobe After Effect* diterapkan pada animasi sederhana seperti fade in, fade out,

dan scale agar perpindahan informasi terlihat lebih halus tanpa mengurangi fokus pengguna.

4. Penyuntingan video

Tahap editing video dilakukan di *Adobe Premiere Pro* untuk menyusun hasil rekaman live shoot menjadi sebuah video yang utuh sesuai dengan alur yang telah dirancang. Proses editing meliputi pemilihan footage, pemotongan video, penyusunan urutan adegan, penyesuaian warna, serta penggabungan antara video, voice over, dan background.

5. Rendering

Tahap rendering merupakan hasil akhir dalam pembuatan video tutorial. Setelah seluruh proses editing dan implementasi motion graphics selesai, video diekspor menjadi satu berkas video menggunakan Adobe Premiere. Proses rendering dilakukan dengan format MP4 dengan Full HD 1920x1080 pixel

3.1.4 *Implementation*

Tahap ini merupakan tahap penerapan media video tutorial yang telah dikembangkan agar dapat digunakan oleh target penelitian. Pada tahap ini, video tutorial pemasangan tenda yang telah melalui proses produksi dan pascaproduksi disiapkan untuk digunakan sebagai media edukasi di lingkungan *My Brother Camp*.

Video tutorial diimplementasikan dengan cara diputar dan digunakan sebagai panduan dalam kegiatan pemasangan tenda bagi peserta berkemah. Media ini digunakan sebagai bahan pembelajaran sebelum atau saat sedang memasang tenda, sehingga pengguna dapat mengikuti langkah-langkah pemasangan tenda secara terstruktur dan benar. Implementasi dilakukan dengan tujuan penelitian, yaitu untuk membantu meningkatkan pemahaman pengguna terhadap proses pemasangan tenda melalui media video dengan gabungan *motion graphics*.

3.1.5 *Evaluation*

Tahap ini dilakukan untuk menilai kelayakan dan kejelasan video tutorial yang telah dikembangkan. Video dievaluasi oleh pemilik *My Brother camp* melalui pengamatan terhadap isi materi, tampilan visual, dan alur penyampaian informasi.

Masukan yang diperoleh digunakan sebagai dasar perbaikan video, meliputi penyesuaian durasi pada beberapa tahapan, penambahan informasi yang kurang jelas, serta penggunaan *motion graphics* agar video lebih efektif dan mudah dipahami.

3.2 Metode Pengujian

Metode pengujian dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan efektivitas media video tutorial pemasangan tenda yang telah dikembangkan. Metode pengujian dilakukan melalui dua tahap, yaitu evaluasi ahli media dan informasi dan pengujian terhadap pengguna menggunakan *One Group Pretest Posttest*.

3.2.1 Ahli Media

Pengujian ahli media dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan video tutorial yang dikembangkan sebelum diimplementasikan kepada pengguna. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai kualitas media dari aspek visual, audio, penyajian, serta penerapan *motion graphic* sehingga media yang dihasilkan sesuai dengan tujuan penelitian.

Pengujian dilakukan oleh tiga orang ahli media yang memiliki kompetensi di bidang multimedia. Masing-masing validator memberikan penilaian terhadap video tutorial berdasarkan aspek-aspek yang telah ditentukan.

3.2.2 Ahli Materi

Pengujian ahli materi dilakukan untuk mengetahui tingkat kesesuaian materi yang disajikan dalam bentuk video tutorial pemasangan tenda dengan prosedur pemasangan yang benar. Evaluasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa informasi yang disampaikan telah sesuai, mudah dipahami, serta dapat digunakan sebagai media edukasi bagi pelanggan *My Brother Camp*.

Pengujian dilakukan oleh satu orang ahli materi, yaitu Muharris Baihaqi sebagai owner bisnis yang memiliki pengetahuan mengenai pemasangan tenda serta memahami prosedur penggunaan peralatan camping di My Brother Camp. Ahli materi melakukan penilaian terhadap isi video berdasarkan aspek kesesuaian materi, ketepatan urutan penyampaian, kejelasan informasi, dan kelengkapan materi yang disampaikan.

3.2.3 Jenis pengujian

Pengujian pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media serta mengukur efektivitas video tutorial yang dikembangkan sebagai media edukasi. Pengujian dilakukan dalam dua tahap, yaitu alpha testing dan beta testing. Alpha testing dilakukan untuk mengevaluasi kualitas media berdasarkan penilaian dari para ahli, sedangkan beta testing dilakukan untuk mengetahui efektivitas video tutorial terhadap peningkatan pemahaman pengguna.

Pada tahap alpha testing, video tutorial dievaluasi oleh validator yang terdiri atas dua orang ahli media dan satu orang ahli materi. Pengujian ini bertujuan untuk menilai kelayakan media dari aspek tampilan visual, audio, motion graphic, penyajian, serta kesesuaian materi yang disampaikan. Hasil evaluasi dari para ahli digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan terhadap media sebelum diujikan kepada pengguna.

Selanjutnya, beta testing dilakukan kepada pelanggan My Brother Camp sebagai pengguna media. Pengujian ini menggunakan metode One Group Pretest-Posttest Design, yaitu responden diberikan pretest sebelum menonton video tutorial, kemudian diberikan posttest setelah menonton video. Hasil pretest dan posttest dianalisis menggunakan metode Normalized Gain (N-Gain) untuk mengetahui tingkat peningkatan pemahaman pengguna setelah menggunakan media yang dikembangkan.

3.2.4 Subjek Penelitian

Pada penelitian ini, subjek penelitian terdiri atas validator pada tahap alpha testing dan responden pada tahap beta testing.

Pada penelitian ini subjek penelitian adalah pelanggan My Brother Camp yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Pemilihan responden dilakukan berdasarkan kriteria tertentu agar sesuai dengan tujuan penelitian. Jumlah responden yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30 orang.

Adapun kriteria responden pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Merupakan pelanggan My Brother Camp.
2. Pemula dalam pemasangan tenda.
3. Bersedia menjadi responden penelitian.
4. Mengikuti seluruh rangkaian pengujian, yaitu mengerjakan pretest, menonton video tutorial dan mengerjakan posttest.

Subjek penelitian tersebut dipilih karena mampu memberikan penilaian terhadap kualitas media sekaligus mengukur efektivitas video tutorial dalam meningkatkan pemahaman pelanggan mengenai proses pemasangan tenda.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan metode yang digunakan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam proses penelitian. Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, kuisioner, dan dokumentasi.

3.3.1 Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di My Brother Camp untuk mengetahui kondisi yang terjadi pada proses penyewaan tenda serta permasalahan yang dialami pelanggan ketika melakukan pemasangan tenda. Melalui observasi diperoleh informasi bahwa My Brother Camp belum memiliki media edukasi berupa video tutorial pemasangan tenda. Selain itu, ditemukan beberapa kondisi di mana pelanggan mengalami kesulitan saat memasang tenda sehingga mengakibatkan kesalahan pemasangan maupun kerusakan pada beberapa komponen tenda.

3.3.2 Kuesioner

Kuesioner digunakan sebagai instrumen pengumpulan data pada tahap alpha testing. Pada tahap alpha testing, kuesioner diberikan kepada ahli media dan ahli materi untuk menilai kelayakan video tutorial menggunakan skala likert.

3.3.3 Tes Pretest dan Posttest

Pretest dan Posttest digunakan sebagai teknik pengumpulan data untuk mengukur tingkat pemahaman responden sebelum dan sesudah menggunakan media video tutorial yang dikembangkan. Pretest diberikan sebelum menonton video tutorial untuk mengetahui kemampuan awal mengenai pemasangan tenda. Setelah menyaksikan video tutorial, selanjutnya diberikan posttest dengan menggunakan soal yang sama untuk mengetahui peningkatan pemahaman setelah memperoleh materi melalui media video.

3.4 Instrumen Pengujian

Instrumen pengujian merupakan alat yang digunakan untuk memperoleh data selama proses penelitian. Pada penelitian ini, instrumen pengujian disusun sesuai dengan teknik pengumpulan data yang digunakan. Instrumen penilaian dari ahli media dan ahli materi digunakan terhadap kelayakan video tutorial yang dikembangkan, sedangkan instrumen pengujian Tes untuk mengukur peningkatan pemahaman pengguna melalui pelaksanaan *pretest* dan *posttest*.

3.4.1 Instrumen pengujian Ahli Media

Instrumen pengujian ahli media digunakan sebagai pedoman untuk memperoleh penilaian mengenai kelayakan video tutorial yang dikembangkan. Hasil penelitian digunakan untuk mengetahui kualitas media serta menjadi dasar dalam melakukan perbaikan sebelum media diimplementasikan kepada pengguna.

Tabel 3. 7 Instrumen Pengujian Ahli Media

No	Aspek	Deskripsi Penilaian
1	Visual	Kesesuaian warna background pada video tutorial
2		Kesesuaian warna teks agar mudah dibaca
3		Kejelasan gambar yang ditampilkan
4	<i>Motion Graphics</i>	Ketepatan penggunaan <i>motion graphics</i> untuk video tutorial pemasangan tenda.
5		<i>Motion graphics</i> membantu memperjelas langkah-langkah pemasangan tenda.

6		Penempatan elemen visual (teks, gambar, <i>motion graphics</i>) tersusun dengan baik sehingga mudah dipahami
7	Audio	Kejelasan narasi (voice over)
8		Kualitas audio secara keseluruhan
9	Penyajian Media	Kombinasi <i>live shoot</i> dan <i>motion graphics</i> memudahkan pemahaman
10		Tampilan video mudah dipahami oleh pengguna.

Instrumen evaluasi ahli menggunakan skala likert 5 tingkat dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. 8 Instrumen Evaluasi Ahli

Skor	Kategori
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang
1	Sangat Kurang

3.4.2 Instrumen pengujian Ahli Materi

Instrumen pengujian ahli materi digunakan sebagai pedoman untuk memperoleh penilaian mengenai kesesuaian materi pada video tutorial pemasangan tenda.

Tabel 3. 9 Instrumen Pengujian Ahli Materi

Aspek	Deskripsi Pertanyaan
Kesesuaian Materi	Materi sesuai dengan tujuan video tutorial
	Informasi sesuai dengan prosedur pemasangan tenda yang benar
Kegunaan Materi	Video tutorial membantu pengguna memahami cara pemasangan tenda
	Informasi yang diberikan bermanfaat bagi pengguna yang belum pernah memasang tenda
	Video tutorial layak digunakan sebagai media edukasi dalam mempelajari cara pemasangan tenda.
Kelengkapan	Langkah-langkah pemasangan tenda disampaikan secara lengkap
	Penjelasan fungsi setiap komponen tenda sudah tepat
Kejelasan	Narasi membantu pengguna memahami materi
Ketepatan	Urutan langkah pemasangan sesuai prosedur yang benar.

Instrumen evaluasi ahli menggunakan skala likert 5 tingkat dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. 10 Skala Penilaian Ahli

Skor	Kategori
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang
1	Sangat Kurang

3.4.3 Instrumen Tes (*Pretest* dan *Posttest*)

Pengujian efektivitas media dilakukan menggunakan metode *One Group pretest posttest*. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan tingkat pemahaman pengguna terhadap pemasangan tenda sebelum dan sesudah menggunakan video tutorial.

Berikut adalah instrumen tes *pretest posttest* pemasangan tenda yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3. 11 Instrumen Tes

No	Pernyataan	Soal
1	Sebelum memasang tenda, kelengkapan komponen tenda perlu diperiksa terlebih dahulu untuk memastikan tidak ada bagian yang hilang.	Benar/Salah
2	Pemasangan pasak dilakukan setelah seluruh frame tenda terhubung ke konektor.	Benar/Salah
3	Salah satu fungsi pasak pada tahap awal pemasangan adalah menjaga posisi inner tenda agar tidak bergeser.	Benar/Salah
4	Ujung frame dimasukkan ke konektor terlebih dahulu sebelum dipasang pada dudukan inner tenda.	Benar/Salah
5	Sambungan frame yang tidak terkunci dengan baik dapat menyebabkan rangka tenda kurang stabil.	Benar/Salah
6	Pemilihan lahan yang rata bertujuan untuk meningkatkan kenyamanan dan kestabilan tenda saat digunakan.	Benar/Salah
7	Seluruh klip inner dikaitkan ke frame sebelum ujung frame dipasang ke konektor.	Benar/Salah
8	Dudukan tiang pada inner tenda berfungsi sebagai tempat pemasangan ujung frame sebelum tenda ditegakkan.	Benar/Salah
9	Tenda dapat berdiri sempurna meskipun salah satu frame belum terhubung ke konektor.	Benar/Salah

10	Setelah seluruh klip inner terpasang pada frame, struktur tenda akan menjadi lebih kokoh dan siap digunakan.	Benar/Salah
----	--	-------------

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini disesuaikan dengan jenis data yang diperlukan dalam penelitian. Pada penelitian ini, teknik analisis data disesuaikan dengan jenis data yang diperoleh dari pengujian ahli materi, ahli media, serta pengujian pengguna melalui *pretest* dan *posttest*. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk mengetahui hasil penilaian terhadap media dan peningkatan pemahaman pengguna setelah menggunakan video tutorial pemasangan tenda.

a. Analisis Data Ahli

Data hasil penilaian ahli materi dan ahli media menggunakan skala likert 5 tingkat. Setiap jawaban diberikan skor 1 sampai 5. Data yang diperoleh kemudian dihitung menggunakan persentase sebagai berikut

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil persentase kemudian diinterpretasikan berdasarkan kategori penilaian yang telah ditentukan.

Tabel 3. 12 Kategori Penilaian Ahli

Persentase	Kategori
81% - 100 %	Sangat Layak (SL)
61 % - 80 %	Layak (L)
41 % - 60 %	Cukup Layak (CL)
21 % - 40 %	Kurang Layak (KL)
0 % - 20 %	Tidak Layak (TL)

b. Analisis Data Pengguna (*pretest-posttest*)

Analisis data pengguna dilakukan untuk mengetahui peningkatan pemahaman responden terhadap prosedur pemasangan tenda setelah menggunakan video tutorial. Data diperoleh melalui hasil *pretest* dan *posttest*. Nilai *pretest* digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman

responden sebelum diberikan video tutorial, sedangkan nilai *posttest* digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman setelah responden menonton video tutorial.

Hasil dianalisis menggunakan N-Gain untuk mengetahui tingkat peningkatan pemahaman yang terjadi setelah penggunaan video tutorial. Penggunaan N-Gain dilakukan dengan membandingkan selisih nilai *posttest* dan *pretest* terhadap selisih antara nilai maksimal dan nilai *pretest*. Rumus yang digunakan adalah:

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Nilai posttest} - \text{Nilai pretest}}{\text{Nilai maksimal} - \text{Nilai pretest}}$$

Hasil perhitungan N-Gain kemudian diinterpretasikan untuk mengetahui tingkat peningkatan pemahaman responden berdasarkan kategori rendah, sedang, atau tinggi.

Tabel 3. 13 Kategori Penilaian N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$G < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$G \geq 0,70$	Tinggi

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Tahap Analisis

Tahapan analisis dilakukan melalui observasi lapangan di My Brother Camp. Tahapan ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan dalam pengembangan video tutorial pemasangan tenda sebagai media edukasi di My Brother Camp. Tahap analisis menghasilkan beberapa kebutuhan yang menjadi dasar dalam pengembangan video tutorial pemasangan tenda di My Brother Camp. Hasil analisis tersebut dirangkum pada tabel berikut.

Tabel 4. 1 Hasil Analisis

No	Hasil Analisis	Keterangan
1	Permasalahan	Belum tersedia media edukasi berupa video tutorial pemasangan tenda di My Brother Camp.
2	Target Pengguna	Pelanggan My Brother Camp, khususnya pengguna pemula yang belum memiliki pengalaman memasang tenda.
3	Kebutuhan Media	Video tutorial yang menampilkan langkah pemasangan secara runtut dan mudah dipahami.
4	Bentuk Media	Video tutorial dengan kombinasi <i>live shoot</i> dan <i>motion graphics</i>
5	Materi	Prosedur pemasangan tenda dome mulai dari persiapan hingga tenda berdiri sempurna.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, penelitian ini mengembangkan video tutorial yang menggabungkan teknik live shoot dan motion graphic sebagai media edukasi.

4.1.2 Tahap Design

Tahap design dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah diperoleh pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini dirancang konsep video tutorial sebagai media edukasi pemasangan tenda dengan menggabungkan teknik live shoot dan motion graphic. Perancangan bertujuan untuk menghasilkan media yang mampu menyampaikan informasi secara jelas, runtut, dan mudah dipahami oleh pengguna, khususnya pelanggan pemula di My Brother Camp.

Hasil perancangan meliputi penyusunan storyboard, naskah, serta desain aset motion graphic yang akan digunakan selama proses produksi. Selain itu, ditentukan pula spesifikasi visual video, seperti penggunaan tipografi Poppins, kombinasi warna yang disesuaikan dengan tema outdoor, serta format video dengan resolusi 1920 x 1080 piksel dengan rasio 16:9. Seluruh hasil perancangan tersebut menjadi pedoman dalam proses pengambilan gambar, pembuatan motion graphics, hingga penyuntingan video pada tahap development.

Hasil perancangan yang telah disusun pada tahap ini kemudian diimplementasikan pada proses pengembangan media, meliputi pembuatan aset motion graphic, pengambilan gambar (live shoot), penyuntingan video, serta proses rendering hingga menghasilkan video tutorial yang siap digunakan sebagai media edukasi.

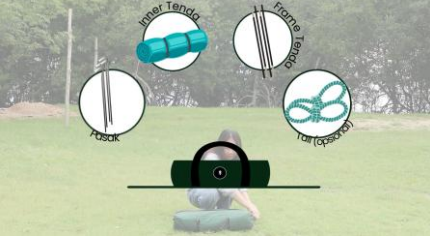
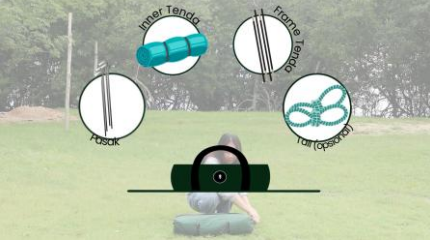
4.1.3 Development

Tahap development merupakan tahap realisasi hasil perancangan menjadi sebuah media edukasi berupa video tutorial pemasangan tenda.

a. Pembuatan Aset Visual

Pembuatan aset dilakukan menggunakan aplikasi Adobe Illustrator sebagai dasar pembuatan elemen grafis dan Adobe After Effects untuk proses animasi. Aset yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan video tutorial sehingga dapat memperjelas penyampaian informasi pada setiap tahapan pemasangan tenda.

Tabel 4. 2 Aset Visual

Aset	Hasil Implementasi
	
	
	
	

b. Implementasi Live Shoot

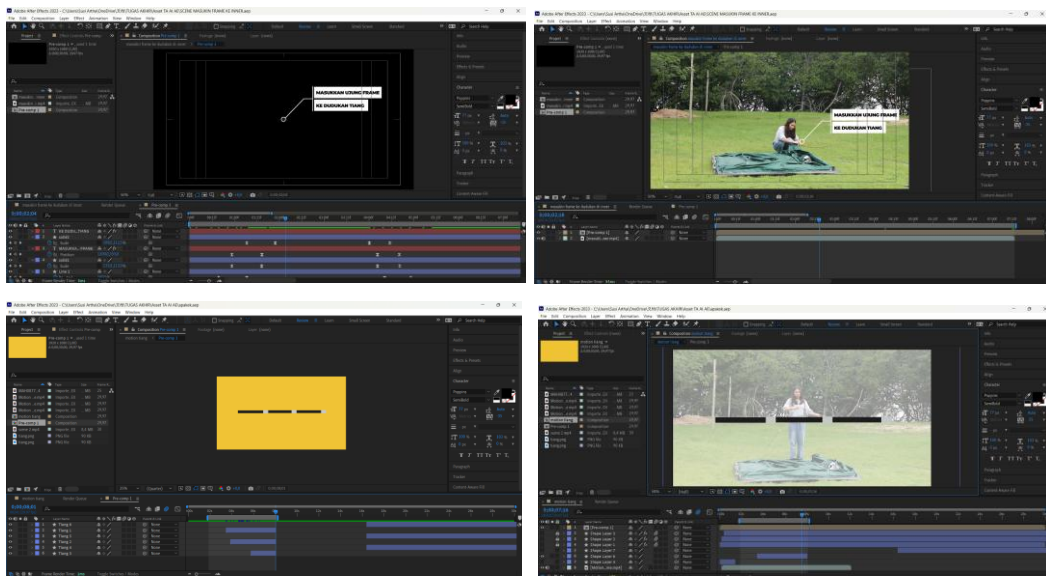
Proses live shoot dilakukan untuk merekam secara langsung setiap tahapan pemasangan tenda dome. Pengambilan gambar disesuaikan dengan storyboard yang telah dirancang sehingga setiap langkah pemasangan dapat terdokumentasi secara sistematis dan mudah dipahami.

Tabel 4. 3 Implementasi Live Shoot

Scene	Hasil Live Shoot
Opening	
Persiapan Lokasi	
Pengenalan Komponen	
Proses Pemasangan	
Hasil Akhir	

c. Proses Implementasi Motion graphics

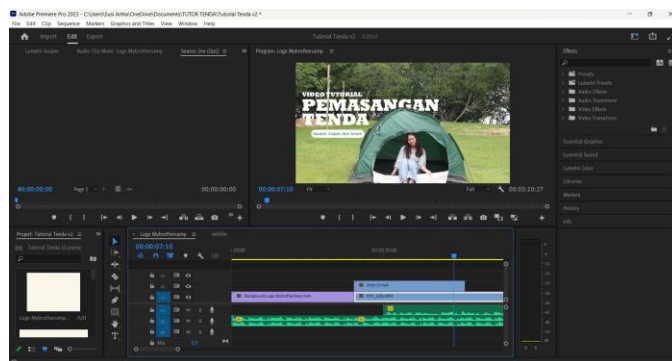
Proses implementasi *motion graphics* dilakukan dengan menerapkan aset visual yang telah dibuat pada tahap development ke dalam hasil *live shoot*.



Gambar 4. 1 Implementasi Motion Graphics

d. Proses Editing Video

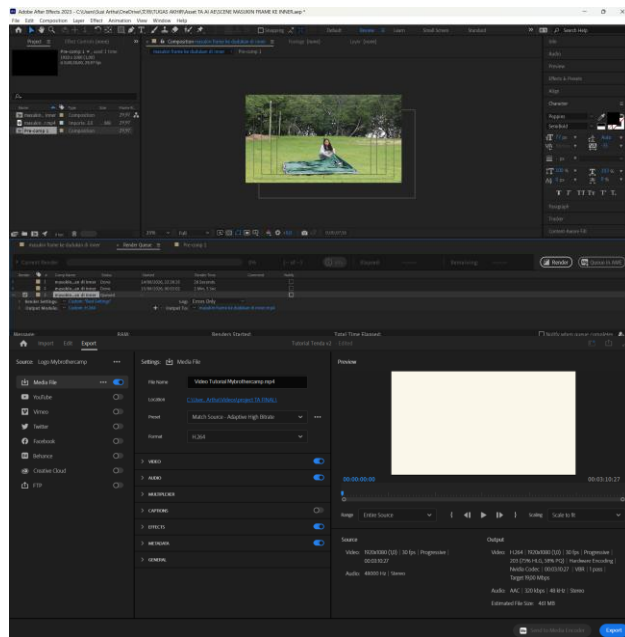
Proses penyuntingan video dilakukan setelah seluruh materi *live shoot* dan *motion graphics* selesai dibuat. Penyuntingan dilakukan untuk menyusun dan menggabungkan hasil rekaman sesuai urutan yang telah dirancang.



Gambar 4. 2 Proses Editing Video

e. Proses Rendering

Proses ini dilakukan untuk menghasilkan video dengan kualitas visual dan audio yang tetap baik serta dapat diputar pada berbagai perangkat. Hasil *rendering* berupa video tutorial pemasangan tenda yang telah siap digunakan pada tahap implementasi dan pengujian.

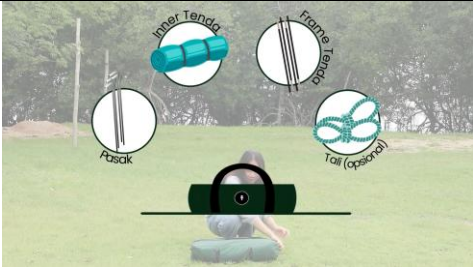


Gambar 4. 3 Proses Rendering

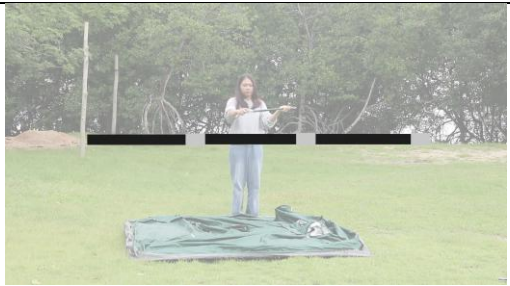
f. Hasil Perancangan Video Tutorial Media Edukasi

Tabel 4. 4 Hasil Perancangan Video Tutorial

Scene	

	PILIH LAHAN YANG TEPAT! 1 Permukaan tanah rata 2 Area cukup luas 3 Aman & Nyaman 	
		
		
		
	 STEP 1 Bentangkan Inner	





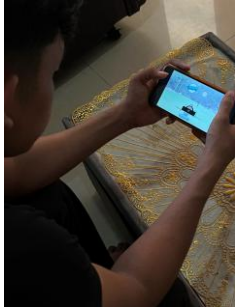
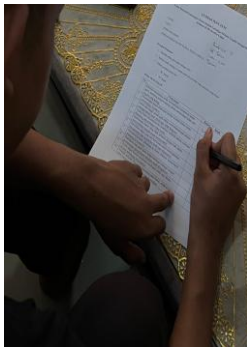
4.2 Hasil Pengujian

4.2.1 Implementasi

Pada tahap ini dilakukan penerappan video tutorial pemasangan tenda yang telah dikembangkan kepada pengguna. Pada tahap ini, video tutorial diberikan kepada responden untuk digunakan sebagai media edukasi mengenai prosedur pemasangan tenda dome. Implementasi dilakukan dengan memberikan *pretest* sebelum responden menonton video, kemudian responden diberikan video tutorial untuk ditonton, dan selanjutnya diberikan *posttest*

untuk mengetahui perubahan pemahaman setelah menggunakan media yang dikembangkan.

Tabel 4. 5 Dokumentasi Pengujian *Pretest* dan *Posttest*

Tahapan	Kegiatan
<i>Pretest</i>	 A photograph showing a person from the side, looking down at a document they are holding with both hands. The document appears to be a test or questionnaire.
Pemutaran video	 A photograph showing a person's hands holding a smartphone. The screen of the phone is lit up, displaying what appears to be a video player interface.
<i>Posttest</i>	 A photograph showing a person's hands holding a pen and writing on a document. The document has some text and possibly a form to be filled out.

4.2.2 Evaluation

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan dan efektivitas media video tutorial pemasangan tenda dengan gabungan motion graphics yang telah dikembangkan. Evaluasi dilakukan melalui pengujian ahli materi, pengujian ahli media, serta pengujian kepada pengguna melalui *pretest* dan *posttest*. Hasil evaluasi digunakan untuk mengetahui kesesuaian

media dan peningkatan pemahaman responden setelah menggunakan video tutorial.

a. Hasil pengujian ahli materi

Pengujian ahli materi dilakukan oleh Muharris Baihaqi serta dua ahli materi lainnya yang memiliki usaha jual beli tenda untuk mengetahui kesesuaian materi yang disajikan dalam video tutorial pemasangan tenda. Penilaian meliputi ketepatan prosedur pemasangan, kelengkapan materi, kesesuaian materi dengan tujuan tutorial, kejelasan bahasa dan narasi, serta kemudahan materi untuk dipahami oleh pengguna pemula.

Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Ahli Materi

Aspek	No	Deskripsi Pertanyaan	AM1	AM2	AM3	Jumlah Skor	Presentase
Kesesuaian Materi	1	Materi sesuai dengan tujuan video tutorial	5	4	5	28	93,33%
	2	Informasi sesuai dengan prosedur pemasangan tenda yang benar	5	5	4		
Kegunaan Materi	3	Video tutorial membantu pengguna memahami cara pemasangan tenda	5	4	5	42	93,33%
	4	Informasi yang diberikan bermanfaat bagi pengguna yang belum pernah memasang tenda	5	5	4		
	5	Video tutorial layak digunakan sebagai media edukasi dalam mempelajari cara pemasangan tenda.	5	5	4		
Kelengkapan	6	Langkah-langkah pemasangan tenda	5	5	5	29	96,67%

		disampaikan secara lengkap					
	7	Penjelasan fungsi setiap komponen tenda sudah tepat	5	4	5		
Kejelasan	8	Narasi membantu pengguna memahami materi	5	4	5	14	93,33%
Ketepatan	9	Urutan langkah pemasangan sesuai prosedur yang benar.	5	5	5	15	100%
Total						128	
Persentase						94,81%	

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi, diperoleh skor sebesar **128** dari skor maksimum **135** dengan persentase kelayakan sebesar **94,81%**. Berdasarkan kriteria interpretasi kelayakan media, persentase tersebut termasuk dalam kategori “**Sangat Layak**”.

Dengan demikian, materi video tutorial yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media edukasi di My Brother Camp.

b. Hasil Pengujian Ahli Media

Pengujian ahli media dilakukan oleh 3 orang ahli media yang memiliki kompetensi di bidang multimedia. Tujuan pengujian ini adalah untuk menilai kelayakan media dari aspek tampilan visual, motion graphic, audio, dan penyajian media.

Tabel 4. 7 Hasil Pengujian Ahli Media

No	Aspek	Deskripsi Penilaian	A1	A2	A3	Jumlah skor	Persentase
1	Visual	Kesesuaian warna background pada video tutorial	4	4	5	40	88,88%
2		Kesesuaian warna teks agar mudah dibaca	4	5	5		

3		Kejelasan gambar yang ditampilkan	4	4	5		
4	Motion Graphics	Ketepatan penggunaan <i>motion graphics</i> untuk video tutorial pemasangan tenda.	4	5	4	39	86,66%
5		<i>Motion graphics</i> membantu memperjelas langkah-langkah pemasangan tenda.	4	4	5		
6		Penempatan elemen visual (teks, gambar, <i>motion graphics</i>) tersusun dengan baik sehingga mudah dipahami	4	4	5		
7	Audio	Kejelasan narasi (voice over)	4	5	5	27	90%
8		Kualitas audio secara keseluruhan	4	4	5		
9	Penyajian Media	Kombinasi <i>live shoot</i> dan <i>motion graphics</i> memudahkan pemahaman	4	4	5	26	86,66%
10		Tampilan video mudah dipahami oleh pengguna.	4	4	5		
Total						132	
Persentase							88%

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media, diperoleh skor sebesar **132** dari skor maksimum **150** dengan persentase kelayakan sebesar **88%**. Berdasarkan kriteria interpretasi kelayakan media, persentase tersebut termasuk dalam kategori “**Sangat Layak**”.

c. Hasil Analisis *Pretest* dan *Posttest*

Untuk mengetahui efektivitas media video tutorial pemasangan tenda dengan gabungan *motion graphics*, dilakukan analisis terhadap *pretest* dan *posttest* yang diperoleh dengan 30 responden pelanggan my brother camp.

Hasil *Pretest* pada tabel di bawah.

Tabel 4. 8 Hasil Tes Pretest

Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Nilai
R1	B	B	B	S	S	B	S	B	S	B	80
R2	B	B	B	S	S	B	B	B	S	S	60
R3	B	S	B	S	B	B	S	B	S	S	90
R4	B	S	S	B	S	B	S	S	S	B	60
R5	B	S	S	S	B	B	B	B	S	S	70
R6	B	S	B	S	B	S	S	B	B	B	80
R7	S	B	S	S	B	B	S	B	B	B	60
R8	B	S	B	S	S	B	B	B	S	S	60
R9	B	B	S	S	B	B	S	B	B	B	70
R10	B	S	S	S	B	B	S	S	S	S	70
R11	B	S	B	S	S	B	S	B	S	B	90
R12	B	S	B	B	S	B	S	B	S	S	70
R13	B	B	B	S	S	B	S	B	S	S	70
R14	B	S	B	S	S	B	B	B	B	B	70
R15	B	S	B	S	S	B	S	B	S	B	90
R16	B	S	S	S	B	B	B	B	S	S	70
R17	B	S	B	S	B	S	S	B	B	S	70
R18	S	B	B	S	S	B	S	S	S	B	60
R19	B	B	B	S	S	B	B	B	S	B	70
R20	B	S	B	S	B	S	S	B	B	S	70
R21	B	S	B	S	B	S	S	B	S	S	80
R22	B	S	B	S	B	B	S	B	S	S	90
R23	B	S	B	S	S	S	S	B	S	B	80
R24	S	S	S	S	B	B	S	B	S	B	80
R25	B	B	B	S	S	S	S	B	S	B	70
R26	B	B	S	S	S	B	S	B	S	S	60

R27	B	B	S	S	S	B	S	B	S	S	60
R28	B	S	B	B	B	S	S	S	B	B	60
R29	B	S	B	S	B	B	B	S	S	S	70
R30	S	S	B	S	B	B	S	B	S	B	90
JUMLAH											2160
RATA-RATA											72,00

Hasil Posttest pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. 9 Hasil Tes Posttest

Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Nilai
R1	B	B	B	S	B	B	S	B	S	B	90
R2	B	S	B	S	B	B	B	B	S	B	90
R3	B	S	B	S	B	B	S	B	S	B	100
R4	B	S	S	S	B	B	S	S	S	B	80
R5	B	S	B	S	B	B	S	S	S	B	90
R6	B	S	B	S	B	B	S	B	S	B	80
R7	B	S	S	S	B	B	S	B	S	B	90
R8	B	S	B	S	B	B	B	B	S	B	90
R9	B	S	B	S	B	B	S	B	S	B	100
R10	B	S	B	S	B	B	S	B	S	S	90
R11	B	S	B	S	B	B	S	B	S	B	100
R12	B	S	B	B	S	B	S	B	S	B	90
R13	B	S	B	S	S	B	S	B	S	B	90
R14	B	S	B	S	B	B	S	B	S	B	100
R15	B	B	B	S	B	B	S	B	S	B	90
R16	B	S	B	S	B	B	S	B	S	B	100

R17	B	S	B	S	B	B	S	B	S	S	90
R18	B	S	B	S	B	B	S	B	S	B	100
R19	B	S	B	S	B	B	B	B	S	B	90
R20	B	S	B	S	B	B	S	B	S	B	100
R21	B	S	B	S	B	S	S	B	S	B	90
R22	B	B	B	S	B	B	S	B	S	B	90
R23	B	S	B	S	B	S	S	B	S	B	90
R24	B	S	B	S	B	B	S	B	S	B	100
R25	B	B	B	S	B	S	S	B	S	B	80
R26	B	S	S	S	B	B	S	B	S	B	90
R27	B	S	B	S	B	B	S	B	S	B	100
R28	B	S	B	S	B	S	S	S	B	B	90
R29	B	S	B	S	B	B	S	B	S	B	100
R30	B	S	B	S	B	B	S	B	S	B	100
JUMLAH											2770
RATA-RATA											92,33

Hasil pretest dan posttest kemudian dianalisis dengan membandingkan nilai rata-rata yang diperoleh responden sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Hasil perbandingan nilai tersebut disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. 10 Nilai Rata-rata Tes

Pengujian	Nilai Rata-rata
Pretest	72,00
Posttest	92,33

Berdasarkan pada tabel tersebut, nilai rata-rata *posttest* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata *pretest*. Peningkatan tersebut

menunjukkan adanya perubahan pemahaman responden setelah diberikan perlakuan berupa video tutorial pemasangan tenda. Hal ini menunjukkan bahwa responden memperoleh pemahaman yang lebih baik setelah menyaksikan video tutorial yang telah dikembangkan.

Berdasarkan hasil analisis jawaban responden, peningkatan terbesar terjadi pada soal nomor 5 dan nomor 10, yang masing-masing mengalami peningkatan sebesar 46,67%. Pada soal nomor 5, persentase jawaban benar meningkat dari 43,33% pada pretest menjadi 90,00% pada posttest. Soal nomor 5 berkaitan dengan pemahaman bahwa sambungan frame yang tidak terkunci dengan baik dapat menyebabkan rangka tenda menjadi kurang stabil. Lalu, untuk soal nomor 10, persentase jawaban benar juga meningkat dari 43,33% menjadi 90,00%. Soal ini berkaitan dengan pemahaman mengenai kondisi tenda setelah seluruh klip inner terpasang pada frame. Peningkatan pada soal tersebut menunjukkan bahwa informasi yang berkaitan dengan kestabilan rangka dan tahapan akhir pemasangan tenda lebih dipahami oleh responden setelah menyaksikan video tutorial. Penggunaan visual live shoot yang dipadukan dengan motion graphics membantu memperjelas proses dan bagian penting yang berkaitan dengan kedua materi tersebut.

Nilai *pretest* dan *posttest* kemudian dibandingkan untuk mengetahui adanya peningkatan pemahaman responden. Besarnya peningkatan dianalisis menggunakan metode *Normalized Gain* atau N-Gain dengan rumus:

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Nilai posttest} - \text{Nilai pretest}}{\text{Nilai maksimal} - \text{Nilai pretest}}$$

Diketahui:

1. Rata-rata Pretest = 72,00
2. Rata-rata Posttest = 92,33
3. Nilai Maksimum = 100

Maka:

$$G = \frac{92,33 - 72,00}{100 - 72,00}$$

$$G = \frac{20,33}{28}$$

$$G = 0,726$$

$$G = 0,73$$

Hasil perhitungan N-Gain digunakan untuk menentukan tingkat efektivitas video tutorial dalam meningkatkan pemahaman pelanggan mengenai prosedur pemasangan tenda. Hasil evaluasi kemudian disajikan dalam bentuk nilai rata-rata *pretest*, rata-rata *posttest*, nilai N-Gain, dan kategori peningkatan pemahaman.

Kriteria Interpretasi N-Gain

Tabel 4. 11 Kriteria Interpretasi N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$G < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$G \geq 0,70$	Tinggi

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai N-Gain sebesar **0,73** sehingga termasuk dalam kategori “**Tinggi**”.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

- a. Video tutorial pemasangan tenda berhasil dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Media yang dihasilkan menggabungkan teknik *live shoot* dan *motion graphic* untuk menyampaikan langkah-langkah pemasangan tenda dome secara runtut dan informatif.
- b. Hasil validasi menunjukkan bahwa media yang dikembangkan layak digunakan sebagai media edukasi. Validasi dilakukan oleh tiga ahli media dan satu ahli materi dengan menggunakan skala Likert. Hasil validasi ahli media memperoleh persentase kelayakan sebesar 88%, sedangkan validasi ahli materi memperoleh 94,81%, yang keduanya termasuk dalam kategori sangat layak.
- c. Video tutorial yang dikembangkan terbukti dapat meningkatkan pemahaman responden berdasarkan hasil pengujian *One Group Pretest–Posttest*. Nilai rata-rata responden meningkat dari 72,00 pada pretest menjadi 92,33 pada posttest, dengan peningkatan sebesar 20,33 poin. Berdasarkan analisis *N-Gain*, diperoleh nilai sebesar 0,73 dengan kategori Tinggi, yang menunjukkan tingkat peningkatan pemahaman responden setelah menyaksikan video tutorial. Hasil tersebut diperkuat dengan adanya peningkatan pada beberapa butir soal, dengan peningkatan terbesar terdapat pada soal nomor 5 dan 10, masing-masing sebesar 46,67%. Dengan demikian, video tutorial yang menggabungkan teknik *live shoot* dan *motion graphic* dapat digunakan untuk membantu pengguna memahami prosedur pemasangan tenda.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

- a. Bagi My Brother Camp, video tutorial yang telah dikembangkan dapat dimanfaatkan sebagai media edukasi bagi pelanggan, khususnya pelanggan yang belum memiliki pengalaman dalam memasang tenda, sehingga pelanggan dapat mengikuti prosedur pemasangan secara mandiri.
- b. Bagi Pengguna, video tutorial dapat digunakan sebagai panduan sebelum dan selama proses pemasangan tenda agar setiap tahapan pemasangan dapat dilakukan sesuai prosedur.
- c. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam pengembangan media edukasi berbasis video dengan menggabungkan teknik *live shoot* dan *motion graphics* pada objek atau materi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Azimah and I. B. Wijaya, "PERANCANGAN MEDIA EDUKASI PERLENGKAPAN STANDAR PENDAKIAN BAGI PENDAKI PEMULA," 2021.
- [2] E. K. Kotimah, "Efektivitas Media Pembelajaran Audio Visual Berupa Video Animasi Berbasis Powtoon Dalam Pembelajaran IPA," vol. 2, 2024.
- [3] F. Inayah and H. D. Pradana, "PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN MATERI MENYUSUN STORYBOARD PADA MATA KULIAH PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PRODI S1 TEKNOLOGI PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA," 2025.
- [4] J. A. Yani, "OPTIMALISASI UNSUR LIVE SHOOT DAN MOTION GRAPHIC UNTUK PROMOSI DIGITAL LEMBAGA PAUD," 2018.
- [5] R. J. Nabar, A. A. Bouty, R. M. T. Yassin, and R. H. DaI, "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN VIDEO TUTORIAL PADA PRAKTEK ADMINISTRASI SISTEM JARINGAN DI SMK NEGERI 1 SUWAWA," vol. 3, no. 1, 2023.
- [6] M. Syafrudin, A. Sutriawan, and M. Aziz, "Efektifitas Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Penggunaan Aplikasi SPSS Terhadap Hasil Belajar Mata Kuliah Statistik Mahasiswa FIK UNM," 2024.
- [7] A. Jannah, Zulfikhar R, and Nurdayati, "Pengaruh Instructional Video Model ADDIE terhadap Persepsi Peternak di Desa Sumberejo Kecamatan Ngablak," 2025.
- [8] B. Setiawan, "MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PERAKITAN KOMPUTER DASAR UNTUK JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN," *Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur*, vol. 17, no. 2, pp. 1–5, Nov. 2022, doi: 10.33005/scan.v17i2.3392.
- [9] C. Kustandi and D. Darmawan, *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat Edisi Pertama*. Jakarta: Kencana, 2020.
- [10] A. Rofi'i, E. Nurhidayat, and E. Santoso, "Media Pembelajaran Berbasis Video Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *educatio*, vol. 8, no. 4, pp. 1589–1594, Dec. 2022, doi: 10.31949/educatio.v8i4.4010.
- [11] E. D. Restu, A. R. Khunaifi, and A. Riadin, "Pengaruh Penggunaan Media Video Tutorial terhadap Pembuatan Karya Seni yang Menggunakan Teknik Potong, Lipat dan Sambung pada Mata Pelajaran SBDP di Kelas III-D SD Islam Nurul Ihsan Palangka Raya," 2024.
- [12] Reski Aulia Darman Ak. S, Abd. Rahman Rahim, and Haslinda, "Pengembangan Media Audio Visual Berbasis Video Animasi dalam Memproduksi Teks Prosedur Sederhana pada Siswa Kelas VII SMPN 1 Sendana," *Onoma*, vol. 9, no. 1, pp. 627–644, May 2023, doi: 10.30605/onoma.v9i1.2312.

- [13] G. Chartrand, M. Soucisse, P. Dubé, J.-S. Trépanier, P. Drolet, and L. Sideris, "Self-directed learning by video as a means to improve technical skills in surgery residents: a randomized controlled trial," *BMC Med Educ*, vol. 21, no. 1, p. 91, Dec. 2021, doi: 10.1186/s12909-021-02524-y.
- [14] P. E. Eriksson and Y. Eriksson, "Live-action Communication Design: A Technical How-To Video Case Study," *Technical Communication Quarterly*, vol. 28, no. 1, pp. 69–91, Jan. 2019, doi: 10.1080/10572252.2018.1528388.
- [15] Sugiyono, *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D*. 2017.
- [16] F. Nugraha, E. Ali, and D. Karlina, "EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI SILOKA TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN MATERI SEJARAH SISWA KELAS V," vol. 10, 2025.
- [17] Branch and M. Robert, *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer New York, NY, 2009.
- [18] S. Ulgari, E. Yulia, and B. Purba, "KELAYAKAN MULTI MEDIA INTERAKTIF PADA POKOK BAHASAN MODEL PEMBELAJARAN YANG DIKEMBANGKAN MENGGUNAKAN MODEL PENGEMBANGAN ADDIE," vol. 16, no. 2, 2023.