

PERANCANGAN MOTION GRAPHIC SEBAGAI MEDIA INFORMASI DALAM E-BOOK "PENINGKATAN PRODUKTIVITAS LAHAN KERING MASAM"

Nur Zharifah Pradinda Kusuma¹, Amata Fami², Fiona Kharismatunnisaa³

¹Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Sekolah Vokasi IPB University

²Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Sekolah Vokasi IPB University

³Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Sekolah Vokasi IPB University
Bogor

ABSTRAK

Inovasi teknologi pengelolaan lahan kering masam telah banyak diciptakan. Diantaranya yaitu teknologi pengayaan unsur P dan K, teknik pemberian kapur untuk mengatasi kemasaman tanah dan keracunan aluminium, teknologi konservasi tanah berupa sistem olah tanah konservasi, pemanfaatan mulsa dan konservasi secara vegetatif. Inovasi teknologi yang diciptakan perlu disosialisasikan kepada petani milenial sebagai target audience Kementerian Pertanian. Sosialisasi tersebut akan sulit dilakukan jika hanya mengandalkan penyuluhan secara langsung di lapangan apalagi jika adanya pembatasan aktivitas dan dilakukan kepada petani milenial yang tergolong *early adopter* dalam perkembangan teknologi. Penelitian terapan ini bertujuan untuk menerapkan *motion graphic* dalam *e-book* "Peningkatan Produktivitas Lahan Kering Masam" sebagai media informasi yang menarik dan melibatkan multimedia (penggunaan teks, visual berupa video dan audio) mengenai teknologi pengelolaan lahan kering masam. Terdapat tiga tahapan pada pembuatan *motion graphic* yang berjudul "Peningkatan Produktivitas Lahan Kering Masam" antara lain *preparation*, *production*, dan *post production*. *Motion graphic* tersebut berisi informasi mengenai penjelasan, sifat, penyebaran, serta inovasi lahan kering masam dan pemanfaatan teknik ICLM. Penelitian ini berkolaborasi dengan Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP) dan telah digunakan oleh penyuluh Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (BPTP) di Kalimantan Timur.

Kata kunci: *Motion Graphic*, Media Informasi, *E-book*

ABSTRACT

Innovation in the technology for mass-dry land management has been created extensively. Among them are the p and k enrichment technologies, limestone techniques for overcoming soil loss and aluminum poisoning, soil-conservation technologies of the conservation of ground processing system, mulch use and vegetative conservation. The man-made technological innovation needs to be reflected around millennial farmers as the target of the audience ministry of agriculture. It is difficult for people to be encouraged by direct education in the field, especially if they are restricted to activities and are done by a byproduct of the early adoption of technology. This applied research is intended to apply the motion graphic in the e-book "Peningkatan Produktivitas Lahan Kering Masam" as an interesting information medium and involves multimedia (text use, visuals of videos and audio) on the technology of arid land management. There are three stages to the motion graphic production entitled "Peningkatan Produktivitas Lahan Kering Masam", including preparation, production, and post production. The motion graphic contained information about explanations, the nature, dissemination, and the innovation of sour fields and the use of iconic engineering. The study collaborated with Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP) and has been used by Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (BPTP) in East Kalimantan.

Keywords: *Motion Graphic*, Information Media, *E-book*

1. PENDAHULUAN

Tingginya curah hujan di sebagian wilayah Indonesia menyebabkan tingkat pencucian hara tinggi terutama basa-basa, sehingga basa-basa dalam tanah akan segera tercuci keluar lingkungan tanah sehingga yang tinggal dalam kompleks adsorpsi liat dan humus adalah ion H^+ dan Al^{3+} . Maka dari itu, Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP) menciptakan beberapa teknologi untuk pengelolaan lahan kering masam. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP) merupakan institusi penelitian, pengkajian, perakitan dan pengembangan paket teknologi unggulan pertanian regional dan nasional (1). Inovasi teknologi pengelolaan lahan kering masam telah banyak diciptakan. Diantaranya yaitu teknologi pengayaan unsur P dan K, teknik pemberian kapur untuk mengatasi kemasaman tanah dan keracunan aluminium, teknologi konservasi tanah berupa sistem olah tanah konservasi, pemanfaatan mulsa dan konservasi secara vegetatif.

Inovasi teknologi yang telah ditemukan perlu disosialisasikan kepada petani milenial. Salah satu cara untuk sosialisasi adalah pemanfaatan media informasi berupa *e-book*. Hasil inovasi ini akan berpengaruh terhadap petani milenial jika informasi yang disampaikan dibuat dengan menarik. Oleh karena itu, peneliti menerapkan *motion graphic* dalam *e-book* "Peningkatan Produktivitas Lahan Kering Masam" sebagai media informasi yang menarik mengenai teknologi pengelolaan lahan kering masam. *Motion graphic* adalah penyampaian informasi dengan grafis menggunakan video dan animasi untuk menghasilkan sebuah gerakan pada objek gambar (2). Dengan adanya media informasi berupa *e-book* yang didalamnya terdapat *motion graphic* membuat petani milenial menjadi interaktif dan dapat membantu lebih dimengerti mengenai inovasi teknologi pengelolaan lahan kering masam.

2. METODE

Metode penelitian yang diterapkan pada pembuatan *motion graphic* ini

meliputi terdiri dari tiga tahapan yaitu *preparation*, *production*, dan *post production*. Berikut penjelasan setiap tahapan metode pengembangan:

1. Tahap pertama adalah *preparation*. Pada tahap ini melakukan perancangan konsep yang terdiri menjadi 8, yaitu menentukan *production checklist*, *preparation message*, *target audience*, isi konten, penetapan komponen pendukung, *moodboard*, penentuan format dan *composition* serta *storyboard*.

a. *Production Checklist*

Project Title: Motion Graphic
Peningkatan Produktivitas
Lahan Kering Masam.

Client: Balai Besar Pengkajian
dan Pengembangan Teknologi
Pertanian (BBP2TP).

Deadline 1 Preparation:
13/05/2022.

Deadline 2 Preparation:
31/05/2022.

Deadline 3 Post Production: 3
Hari.

Time Required 1 Preparation:
18 Hari.

Time Required 3 Post
Production: 7 Hari.

b. *Preparation Message*

Diharapkan dengan adanya *motion graphic* ini *audience* dapat memahami bahwasannya lahan kering masam dapat dimanfaatkan sebagai lahan pertanian menggunakan Inovasi Teknologi ICLM.

c. *Target Audience*

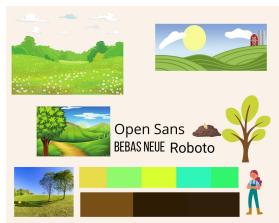
Target audience dari *motion graphic* ini adalah petani milenial daerah Kalimantan Timur yang belum paham atau masih awam mengenai pertanian dengan rentang usia 25 - 40 tahun.

d. *Isi konten*

Isi konten dalam *motion graphic* ini menjelaskan secara garis besar mengenai isi dalam *e-book* "Peningkatan Produktivitas Lahan Kering Masam" dan diakhiri dengan logo Sekolah Vokasi IPB, logo BBP2TP serta *credit title*.

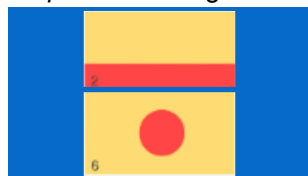
- e. Penetapan komponen pendukung
Komponen pendukung untuk pengembangan motion graphic yaitu menggunakan tools berupa Adobe After Effects, Adobe Illustrator, Handbrake, Animation Composer, After Codec.

- f. *Moodboard*
Fungsi dari *moodboard* yaitu untuk menciptakan sebuah konsep abstrak menjadi nyata dengan cara mencari berbagai kreativitas berupa warna, potongan gambar dan benda yang dapat mengilustrasikan ide sehingga menjadi sebuah produk (3).



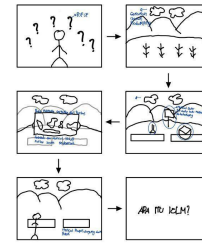
Gambar 1. Moodboard

- g. Penentuan format dan *composition*
Pada *motion graphic* ini menggunakan format 16:9 dan 2 *composition* sebagai berikut:



Gambar 2. Composition

- h. *Storyboard*
Storyboard dibuat dengan persetujuan dari *client* BBP2TP. *Storyboard* ini menggambarkan sketsa yang berisi ide narasi secara utuh dari setiap adegan/*scene* dalam *motion graphic* (4). Hasil *storyboard* dari *motion graphic* ini seperti berikut:



Gambar 3. Storyboard

3. HASIL PENELITIAN

3.1 Production

Tahap kedua adalah *production*. Tahapan ini dilakukan setelah tahap *pre production* selesai. Pada tahapan ini dilakukan pengembangan *asset* grafis 2D atau grafis 3D, pengembangan font dan penggerakan animasi hingga *motion graphic* dapat melanjutkan ke tahap *post production*.

- a. Pengembangan *Asset*
Pengembangan *asset* terdiri dari proses pemilihan *object* yang dibutuhkan. Proses ini dilakukan setelah penentuan *asset* gambar dari internet atau *website* penyedia *asset* desain seperti Freepik dan lain-lain. Adapun *asset* yang dibutuhkan tersebut yaitu awan, matahari, tanah, pegunungan, pohon jagung, jagung, petani, ulat, kaca pembesar, peta, dan lain-lain.
- b. Pengembangan *Font*
Pengembangan *font* dilakukan setelah ditetapkannya *typography* yang digunakan yaitu sans serif. Penggunaan *font* berdasarkan *typography* tersebut yang digunakan pada video animasi ini menggunakan Open Sans, BEBAS NEUE, dan ROBOTO.
- c. Penggerakan Animasi
Penggerakan animasi dilakukan untuk memberikan gerakan pada objek sehingga terkesan hidup yang kemudian menghasilkan video *motion graphic*. *Software* yang digunakan guna memberi animasi pada objek ini adalah Adobe After Effects 2021. Adapun animasi yang diberikan pada video ini adalah penggerakan dengan pemberian teknik *keyframe* pada awal dan akhir pergerakan objek yang

otomatis membuat *frame-frame* serta menggunakan kombinasi elemen seperti *scale*, *rotation*, dan *position*.

Selain itu digunakan *puppet tool* untuk membuat titik tumpuan pada sebuah objek yang akan di animasikan. Animasi teks yang digunakan adalah *fade in and fade out* dimana adanya pergerakan pada teks seperti muncul dan menghilang.

3.2 Post Production

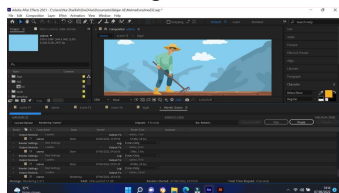
Tahap ketiga adalah *post production*. Pada tahap ini pengembang melakukan proses produksi, *rendering*, revisi, presentasi dan publikasi.

a. Produksi

Tahap produksi melakukan pembuatan video setiap *scene*, penyuntingan *voice over*, serta penggabungan *scene* dan audio.

b. Rendering

Tahap *rendering* merupakan proses menghasilkan gambar video *motion graphic* yang telah selesai dibuat. Tahap ini menggabungkan hasil editan berupa grafis, audio, *text*, dan objek lainnya dengan hasil akhir berupa video *motion graphic*. Digunakan software Adobe After Effects 2021 untuk melakukan tahapan *rendering* yang menghasilkan *output file* dalam format H.264 lalu di *convert* menggunakan software Handbrake untuk menghasilkan output berupa *file* video MP4 untuk memudahkan pemutaran video di berbagai device.



Gambar 4. Rendering

c. Revisi

Tahap revisi melakukan perbaikan pada *motion graphic* yang telah dibuat. Revisi terjadi ketika *client* menemukan kekurangan pada *motion*

graphic dalam segi isi, audio, animasi.

d. Presentasi

Produk berupa *motion graphic* yang telah selesai direvisi dapat dipresentasikan pada *client* dan beberapa orang yang diundang.

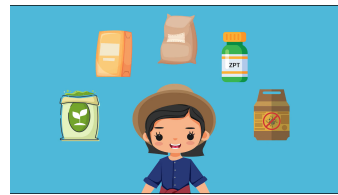
e. Publikasi

Produk *motion graphic* ini akan dimasukkan kedalam *e-book* "Peningkatan Produktivitas Lahan Kering Masam"

4. PEMBAHASAN

4.1 Hasil Proyek

Setelah semua tahapan selesai dilakukan maka akan menghasilkan sebuah video animasi *motion graphic* dengan format mp4 yang didalamnya terdapat video penjelasan dan pengertian lahan kering masam serta penggunaan teknik ICLM yang berjudul "Peningkatan Produktivitas Lahan Kering Masam" berdurasi 2 menit 55 detik.



Gambar 5. Penggunaan Teknik ICLM

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan *motion graphic* sebagai media informasi dalam *e-book* "Peningkatan Lahan Kering Masam", maka dapat disimpulkan bahwa produk *motion graphic* tersebut dapat membantu petani milenial menjadi lebih interaktif dan mengerti mengenai pemahaman inovasi teknologi pengelolaan lahan kering masam.

6. SARAN

Beberapa hal yang menjadi perhatian dalam pengembang ini diantaranya pada tahap *post production* yaitu bahasa di *motion graphic* belum sesuai dengan target audience serta dari segi audio berupa suara narator dengan tone musik/jingle belum maksimal.

Segala masukan dari pihak BBP2TP, pembimbing dari Sekolah Vokasi dan juga target audiens saat tahap *post*

production menjadi perhatian pengembang agar dikemudian hari dapat menjadi lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada BBP2TP atas *support*, saran, data dan informasi selama proses penelitian berlangsung. Diharapkan dengan adanya produk multimedia berupa *motion graphic* dalam *e-book* "Peningkatan Produktivitas Lahan Kering Masam" petani milenial dapat lebih mudah memahami mengenai inovasi teknologi pengelolaan lahan kering masam.

DAFTAR PUSTAKA

1. BBP2TP, "Tentang BBP2TP (Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian)," 2022. <http://bbp2tp.litbang.pertanian.go.id/index.php/profil/tentang-bbp2tp> (accessed Oct. 14, 2022).
2. M. R. Nurmansyah, I. A. Ratnamulyani, and A. A. Kusumadinata, "Hubungan Motion Graphic Sebagai Konten Promosi Sekolah di Media Sosial," *Communications*, vol. 1, no. 2, pp. 77–90, 2019, doi: 10.21009/Communications.1.2.4.
3. Suciati, "Moodboard." Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, 2012. [Online]. Available: http://file.upi.edu/Direktori/FPTK/JUR._PEND._KESEJAHTERAAN_KELUARGA/197501282001122-SUCIATI/Moodboard.pdf
4. S. Indriasari and B. N. Hutagalung, "Pembuatan Motion Graphic untuk Media Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Sisa Hasil Pertanian," *Matrik J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 20, no. 1, pp. 203–212, 2020, doi: 10.30812/matrik.v20i1.725.