

**OPTIMALISASI DESAIN INFORMASI GEOSPASIAL
MELALUI MULTIMEDIA DAN DESAIN GRAFIS DI BALAI
GEOSPASIAL PESISIR DAN GUMUK PASIR**

**LAPORAN NON-REGULER
MAGANG DIGITAL ARTIST**

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



Disusun oleh :

KHAIRUL UMAMNO

22.11.4893

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

**OPTIMALISASI DESAIN INFORMASI GEOSPASIAL MELALUI
MULTIMEDIA DAN DESAIN GRAFIS DI BALAI GEOSPASIAL
PESISIR DAN GUMUK PASIR**

**LAPORAN NON-REGULER
MAGANG DIGITAL ARTIST**

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



Disusun oleh :

KHAIRUL UMAMNO

22.11.4893

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

JALUR NON-REGULER

OPTIMALISASI DESAIN INFORMASI GEOSPASIAL MELALUI MULTIMEDIA DAN DESAIN GRAFIS DI BALAI GEOSPASIAL PESISIR DAN GUMUK PASIR

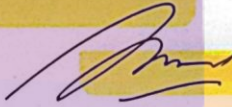
yang disusun dan diajukan oleh

Khairul Umamno

22.11.4893

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 23 Februari 2026

Dosen Pembimbing,



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

HALAMAN PENGESAHAN

JALUR NON-REGULER

OPTIMALISASI DESAIN INFORMASI GEOSPASIAL MELALUI MULTIMEDIA DAN DESAIN GRAFIS DI BALAI GEOSPASIAL PESISIR DAN GUMUK PASIR

yang disusun dan diajukan oleh

Khairul Umamno
22.11.4893

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Februari 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom., M.T.
NIK. 190302289



Subektiningsih, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302413



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

Laporan ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Februari 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, Skom., M.Kom
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Khairul Umamno

NIM : 22.11.4893

Menyatakan bahwa Laporan dengan judul berikut:

Optimalisasi Desain Informasi Geospasial Melalui Multimedia dan Desain Grafis Di Balai Geospasial Pesisir dan Gumuk Pasir

Dosen Pembimbing : Bayu Setiaji, S.Kom., M.Kom.

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

Yogyakarta, 23 Februari 2026

Yang Menyatakan,


Khairul Umamno

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya, pahlawan hidup saya. Terima kasih atas setiap tetes keringat dan doa yang kalian langitkan demi kelancaran studi dan masa depan saya. Keberhasilan menyusun laporan ini adalah persembahan kecil untuk membalas kasih sayang kalian yang tak terhingga.

Rasa terima kasih yang mendalam juga saya tujukan kepada Bapak Bayu Setiaji selaku pembimbing. Terima kasih telah menjadi pelita yang sabar menuntun saya, memberikan koreksi yang membangun, dan berbagi ilmu yang sangat bermanfaat.

Serta untuk teman-teman terbaik saya, terima kasih telah hadir mewarnai hari-hari magang dengan tawa dan dukungan. Terima kasih karena selalu ada untuk saling menyemangati di saat lelah dan berbagi kebahagiaan di saat berhasil.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa. Atas segala rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Magang ini dengan judul “Optimalisasi Desain Informasi Geospasial melalui Multimedia dan Desain Grafis di Balai Geospasial Pesisir dan Gumuk Pasir”.

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan akademik pada Program Studi Informatika. Penulisan laporan ini bertujuan untuk mendokumentasikan penerapan ilmu dan keterampilan yang telah penulis peroleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja nyata, serta sebagai bentuk kontribusi penulis dalam pengembangan media informasi visual di instansi terkait.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bimbingan dalam penyusunan proposal ini, terutama kepada:

1. Dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan.
2. Pihak Balai Geospasial Pesisir dan Gumuk Pasir yang memberikan kesempatan magang.
3. Orang tua dan keluarga yang senantiasa memberikan doa dan dukungan.
4. Teman-teman yang turut membantu dalam proses penyusunan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat di harapkan demi perbaikan di masa mendatang.

Demikian kata pengantar ini disampaikan. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, 23 Februari 2026

Penulis

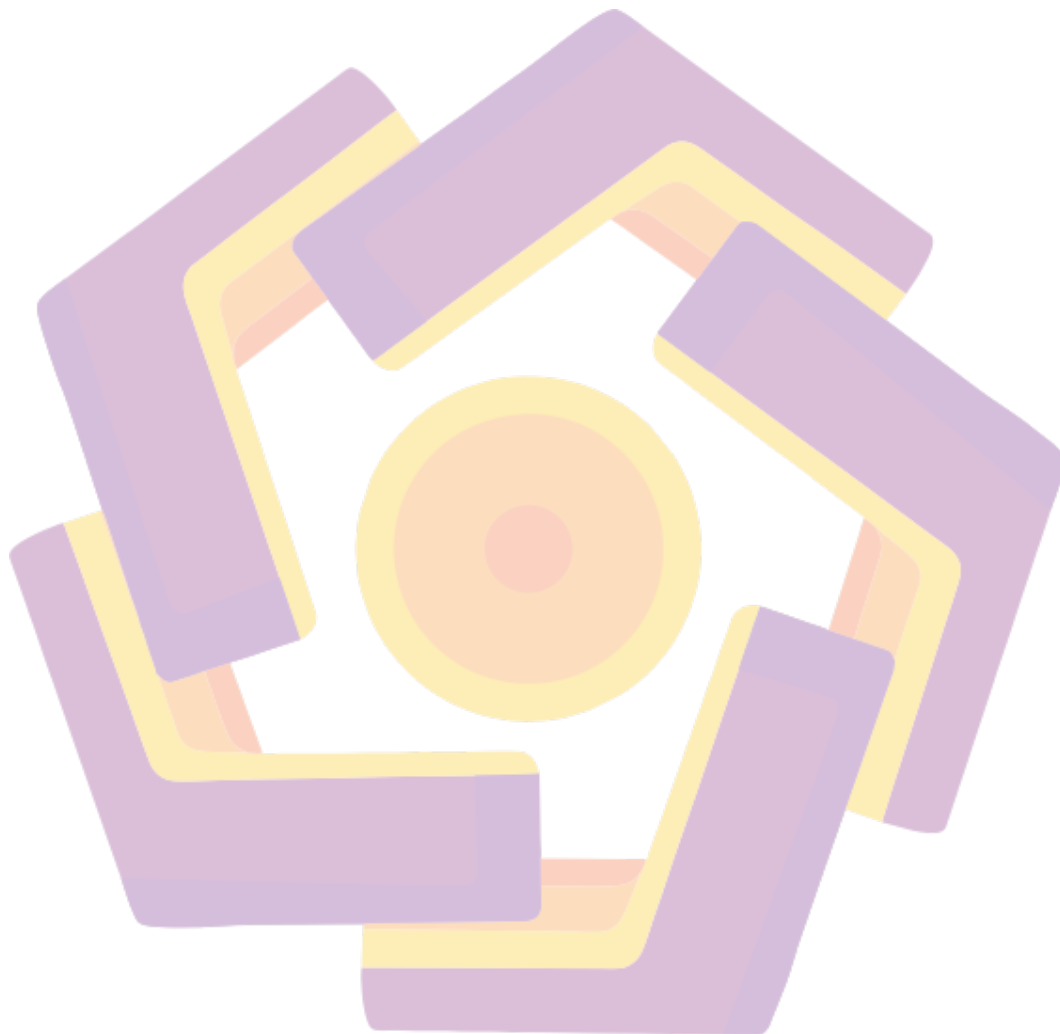
DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan Keaslian Karya.....	iv
Halaman Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Gambar.....	x
Daftar Lampiran	xi
Daftar Lambang dan Singkatan.....	xii
Daftar Istilah.....	xiii
Intisari	xiv
<i>Abstract</i>	xv
Bab I Pendahuluan	1
1.1. Gambaran Umum.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Profile Balai Geospasial Pesisir dan Gumuk Pasir	3
1.6. Visi Misi Balai Geospasial Pesisir dan Gumuk Pasir.....	4
1.7. Struktur Organisasi Balai Geospasial Pesisir dan Gumuk Pasir	5
Bab II Teori dan METODE	7
2.1. Teori	7
2.1.1.Multimedia	7
2.1.2.Desain Grafis.....	8
2.1.3.Informasi Geospasial.....	9
2.2. Analisis.....	9
2.2.1.Alur Pelaksanaan Kegiatan	10
2.2.2.Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	12

2.2.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	13
2.2.4. Analisis Target Audiens	14
BAB III Hasil dan Pembahasan	15
3.1. Hasil	15
3.1.1. Konsep Visual dan Audio Visual	15
3.1.2. Bukti Kegiatan dan Proses Pengerjaan	18
3.1.3. Hasil Produksi Visual	23
3.2. Evaluasi	38
3.2.1. Evaluasi Kualitas Produk dan Proses Perekaman Lapangan	39
3.2.2. Evaluasi Teknis dan Perangkat Lunak	39
3.2.3. Evaluasi Manajemen Alur Kerja	40
3.2.4. Evaluasi Performa Publikasi dan Umpan Balik	41
BAB IV Kesimpulan	42
4.1. Kesimpulan	42
4.2. Saran	43
Referensi	45
Curriculum Vitae	48
Lampiran dan Bukti Pendukung	49

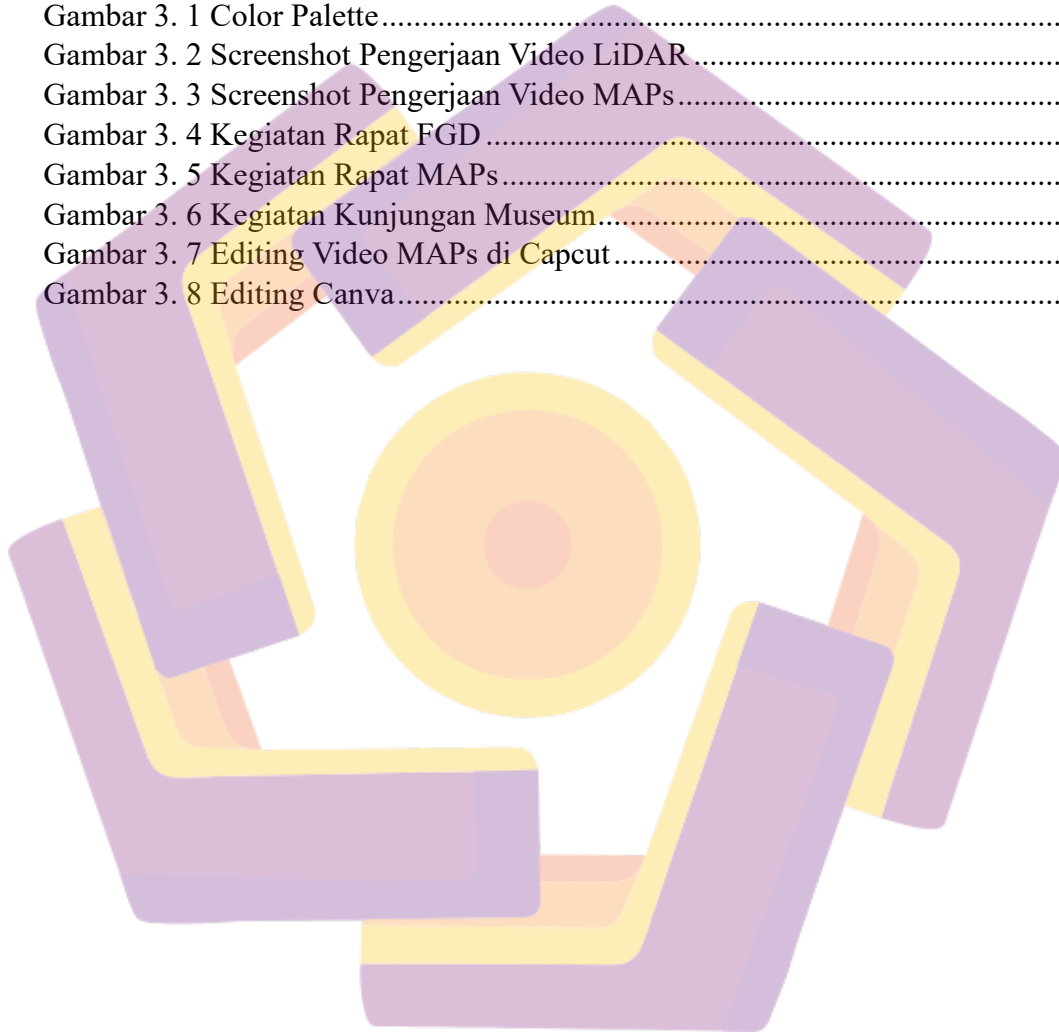
DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Gambar Peliputan Kunjungan Museum dan Konten MAPs	21
Tabel 3. 2 Video MAPs	24
Tabel 3. 3 Kegiatan Survei Lapangan	31
Tabel 3. 4 Promosi Magang	35
Tabel 3. 5 Kunjungan Museum	36
Tabel 3. 6 Desain Grafis	38



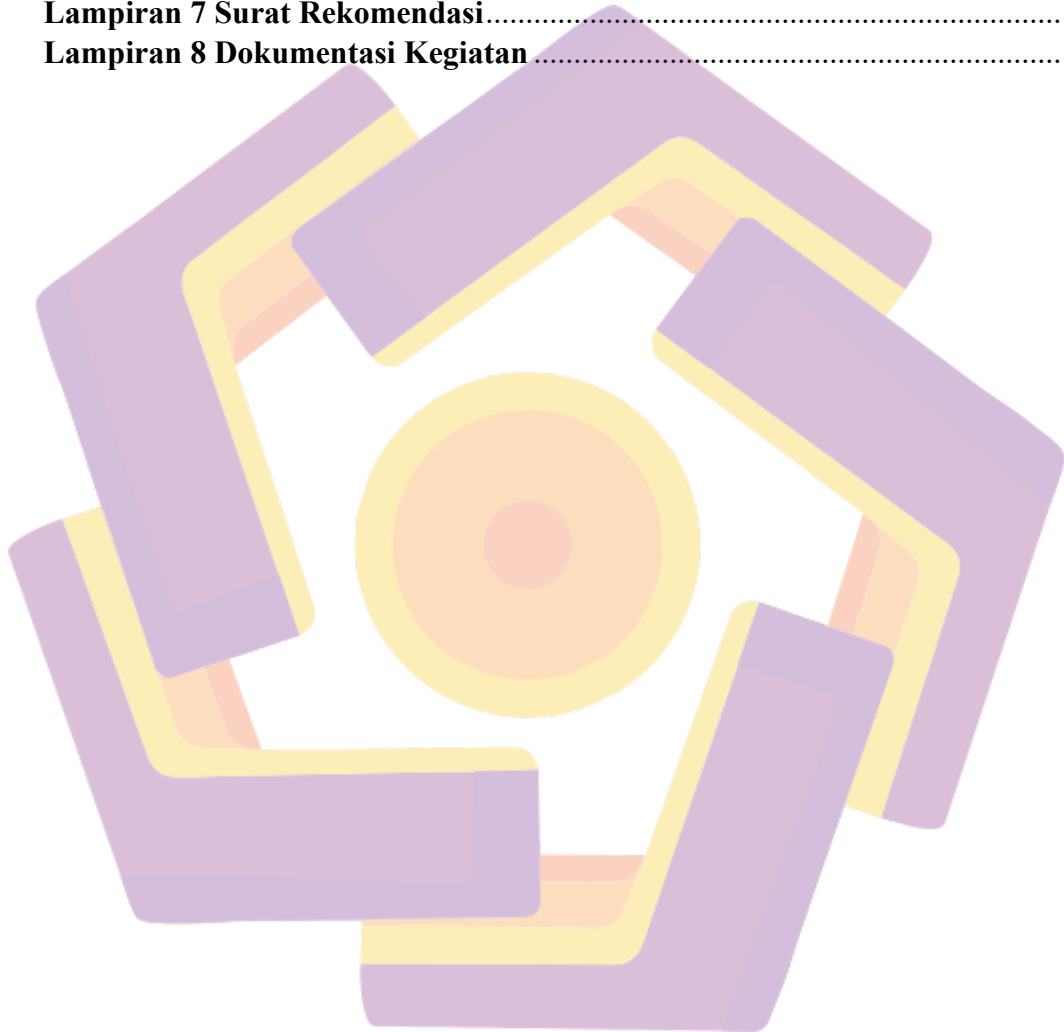
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Logo Balai Geospasial Pesisir dan Gumuk Pasir	4
Gambar 1. 2 Struktur organisasi Balai Geospasial Pesisir dan Gumuk Pasir	5
 Gambar 2. 1 Diagram Alir.....	10
 Gambar 3. 1 Color Palette.....	16
Gambar 3. 2 Screenshot Pengerjaan Video LiDAR.....	17
Gambar 3. 3 Screenshot Pengerjaan Video MAPs.....	18
Gambar 3. 4 Kegiatan Rapat FGD	19
Gambar 3. 5 Kegiatan Rapat MAPs.....	19
Gambar 3. 6 Kegiatan Kunjungan Museum.....	20
Gambar 3. 7 Editing Video MAPs di Capcut.....	22
Gambar 3. 8 Editing Canva.....	23



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Bukti Pendukung	49
Lampiran 2 Sertifikat Kegiatan.....	51
Lampiran 3 Transkrip Nilai	52
Lampiran 4 Logbook Kegiatan	53
Lampiran 5 Lembar Pengesahan DPL	58
Lampiran 6 Lembar Pengesahan Mentor.....	59
Lampiran 7 Surat Rekomendasi.....	60
Lampiran 8 Dokumentasi Kegiatan	61

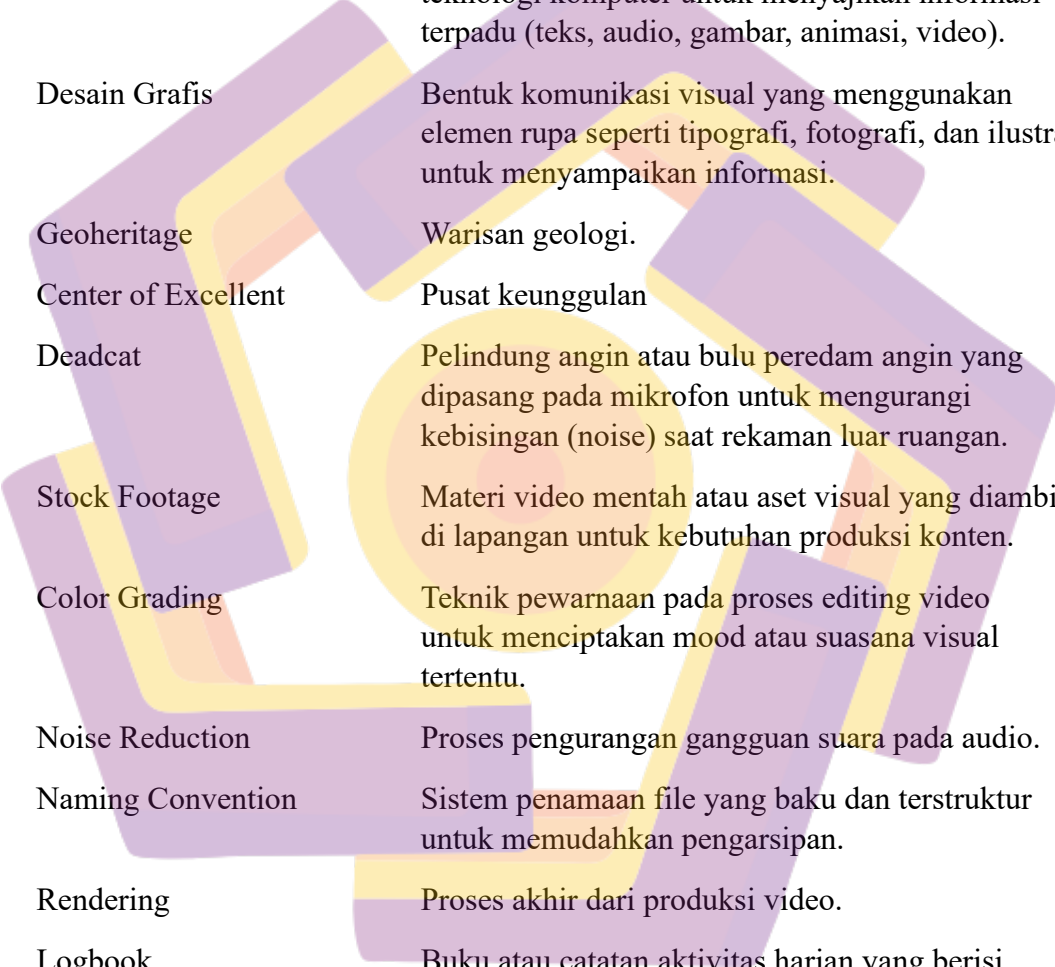


DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN



BGP GP	Balai Geospasial Pesisir dan Gumuk Pasir
BIG	Badan Informasi Geospasial
PGSP	Parangtritis Geomaritime Science Park
PDD	Publikasi, Desain, dan Dokumentasi
DKV	Desain Komunikasi Visual
VCD	Visual Communication Design
GCP	Ground Control Point
ICP	Independent Check Point
GNSS	Global Navigation Satellite System
FGD	Focus Group Discussion
BSSN	Badan Siber dan Sandi Negara
MAPs	Materi Edukasi Balai Geospasial Pesisir dan Gumuk Pasir
PKL	Praktik Kerja Lapangan
UGM	Universitas Gadjah Mada
LiDAR	Light Detection and Ranging

DAFTAR ISTILAH



Informasi Geospasial	Data geospasial yang sudah diolah sehingga dapat digunakan sebagai alat bantu dalam perumusan kebijakan, mencakup lokasi, dimensi, dan karakteristik objek di bumi.
Multimedia	Sistem penyampaian pesan yang memanfaatkan teknologi komputer untuk menyajikan informasi terpadu (teks, audio, gambar, animasi, video).
Desain Grafis	Bentuk komunikasi visual yang menggunakan elemen rupa seperti tipografi, fotografi, dan ilustrasi untuk menyampaikan informasi.
Geoheritage	Warisan geologi.
Center of Excellence	Pusat keunggulan
Deadcat	Pelindung angin atau bulu peredam angin yang dipasang pada mikrofon untuk mengurangi kebisingan (noise) saat rekaman luar ruangan.
Stock Footage	Materi video mentah atau aset visual yang diambil di lapangan untuk kebutuhan produksi konten.
Color Grading	Teknik pewarnaan pada proses editing video untuk menciptakan mood atau suasana visual tertentu.
Noise Reduction	Proses pengurangan gangguan suara pada audio.
Naming Convention	Sistem penamaan file yang baku dan terstruktur untuk memudahkan pengarsipan.
Rendering	Proses akhir dari produksi video.
Logbook	Buku atau catatan aktivitas harian yang berisi rangkuman kontribusi selama magang.
Readability	Tingkat keterbacaan.
Legibility	Kejelasan huruf

INTISARI

Penyajian data geospasial yang bersifat teknis dan kompleks sering kali menjadi penghalang dalam upaya diseminasi informasi yang efektif kepada masyarakat umum. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalisasi desain informasi geospasial melalui pengembangan media multimedia dan desain grafis yang informatif serta komunikatif di Balai Geospasial Pesisir dan Gumuk Pasir (BGPGP). Fokus utama kajian ini adalah mendukung fungsi unit Publikasi, Desain, dan Dokumentasi (PDD) dalam memvisualisasikan data pesisir dan kegiatan instansi agar lebih mudah dipahami oleh audiens non-teknis. Metode pelaksanaan dilakukan melalui praktek kerja lapangan dengan alur kerja sistematis yang meliputi observasi, perancangan, akuisisi data, produksi visual, hingga tahap evaluasi dan revisi. Alat utama yang digunakan dalam produksi meliputi perangkat lunak CapCut Pro untuk editing video konten dan Canva untuk perancangan infografis digital. Hasil dari penelitian ini berupa rangkaian produk media visual seperti video pendek (Reels dan TikTok) mengenai dokumentasi museum serta infografis peta tematik yang telah dioptimalkan secara estetika dan fungsional. Berdasarkan hasil analisis deskriptif, dapat disimpulkan bahwa integrasi prinsip Desain Komunikasi Visual (DKV) ke dalam produk multimedia mampu meningkatkan daya tarik visual dan efektivitas diseminasi informasi geospasial, sehingga jangkauan literasi publik terhadap program edukasi BGPGP dapat meningkat secara signifikan.

Kata kunci: Informasi Geospasial, Multimedia, Desain Grafis, Video Konten, PDD BGPGP.

ABSTRACT

The presentation of technical and complex geospatial data often acts as a barrier to effective information dissemination to the general public. This study aims to optimize geospatial information design through the development of informative and communicative multimedia and graphic design at the Coastal Geospatial and Sand Dune Office (BGPGP). The primary focus of this study is to support the functions of the Publication, Design, and Documentation (PDD) unit in visualizing coastal data and institutional activities to be more easily understood by non-technical audiences. The implementation method was carried out through field work practices with a systematic workflow including observation, design, data acquisition, visual production, as well as evaluation and revision stages. The main tools used in production included CapCut Pro software for content video editing and Canva for digital infographic design. The results of this study are a series of visual media products such as short videos (Reels and TikTok) regarding museum documentation and thematic map infographics that have been aesthetically and functionally optimized. Based on the results of the descriptive analysis, it can be concluded that the integration of Visual Communication Design (VCD) principles into multimedia products is able to increase visual appeal and the effectiveness of geospatial information dissemination, thereby significantly increasing public literacy regarding BGPGP's educational programs.

Keyword: Geospatial Information, Multimedia, Graphic Design, Video Content, PDD BGPGP.