

Pengisian poin C sampai dengan poin H mengikuti template berikut dan tidak dibatasi jumlah kata atau halaman namun disarankan ringkas mungkin. Dilarang menghapus/memodifikasi template ataupun menghapus penjelasan di setiap poin.

C. **HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN:** Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian dapat berupa data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

HASIL PENGUMPULAN DATA

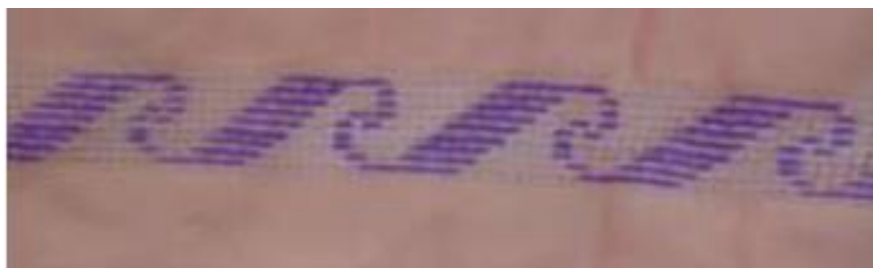
Pengumpulan data dilakukan pada beberapa tempat di Kab. Bone Bolango, Kab. Gorontalo, dan Kota Gorontalo.

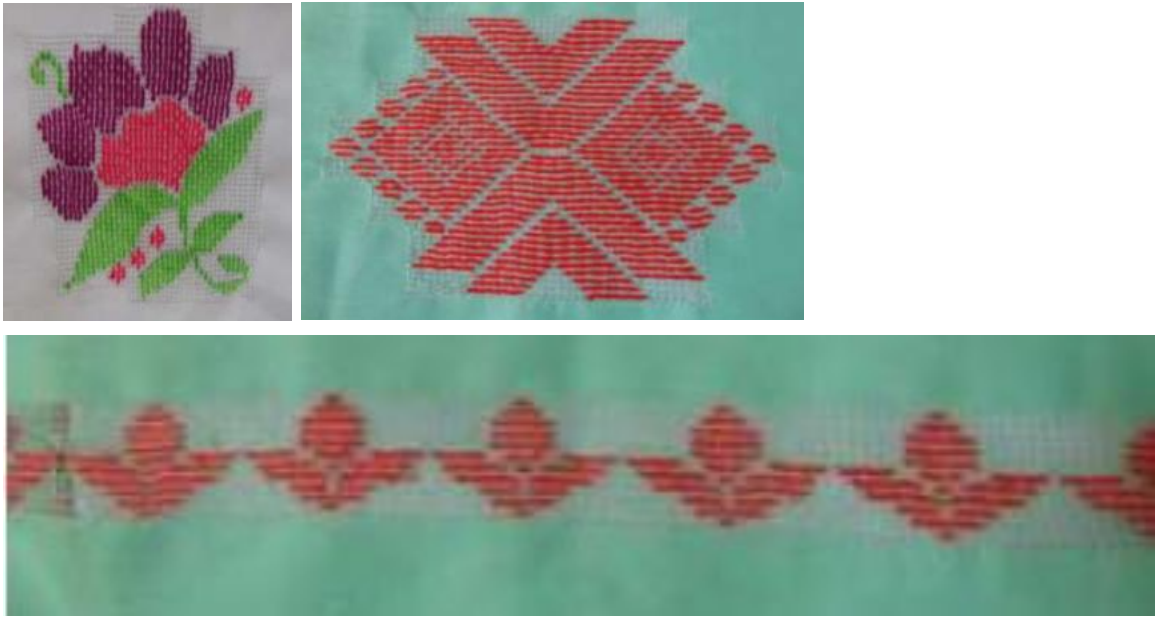
Tabel 1 Daftar Sumber Pengumpulan Data

No	Pemilik	Alamat
1.	Ibu Hasna Bakari	Jl. Thaib M. Gobel, Desa Ayula Tilango, Kec. Bulango Selatan, Kab. Bone Bolango
2.	Ibu Fitri Ahmad	Dusun I, Desa Ayula Tilango, Kec. Bulango Selatan, Kab. Bone Bolango
3.	Sentra Industri Kota Utara	Jl. Brigjen Piola Isa, Kel. Dulomo Selatan, Kec. Kota Utara, Kota Gorontalo
4.	Bapak Jhonny Koraag	Jl. Ahmad A. Wahab, Desa Pantungo Kec. Telaga, Kab. Gorontalo
5.	Bapak Agus Lahinta	Jl. Jeruk, Kel. Libuo, Kec. Kota Barat Kota Gorontalo
6.	Ibu Farida Minti	Jl. Ahmad A. Wahab, Desa Pantungo Kec. Telaga, Kab. Gorontalo

Data citra motif yang didapatkan berupa foto motif karawo yang sudah diterapkan pada kain atau pakaian. Citra motif ini ambil langsung dengan penyinaran alami. Contoh motif yang dikumpulkan sebagai berikut:

a. Citra Motif Tunggal.





Gambar 3 Contoh Citra Motif Tunggal 1





Gambar 4 Contoh Citra Motif Tunggal 2

b. Citra Motif Majemuk



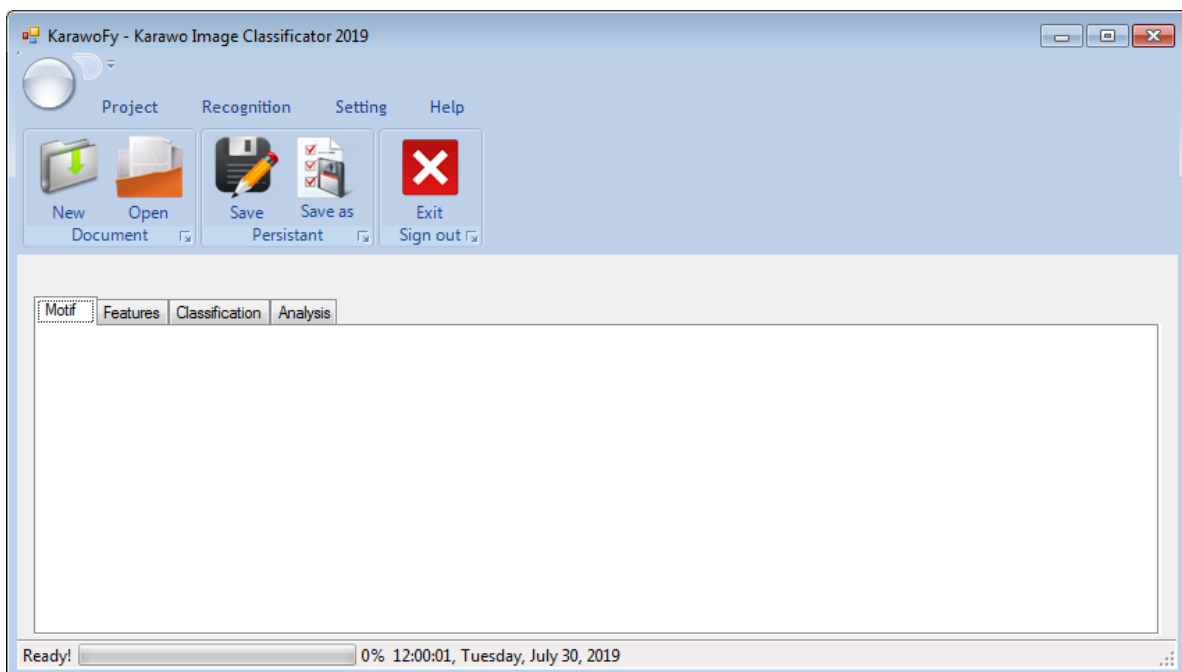
Gambar 5 Contoh Citra Motif Majemuk 1



Gambar 6 Contoh Citra Motif Majemuk 2

HASIL PEMBANGUNAN PURWARUPA KARAWOFY

KarawoFy adalah aplikasi pendeteksi dan pengklasifikasian motif karawo. Aplikasi bertujuan untuk mengukur tingkat kesamaan motif input dengan motif-motif yang ada di dalam database sistem. Output sistem berupa pasangan kesamaan dan menunjukkan kesamaannya di motif database. Sistem ini menerima input berupa gambar (format *.jpg/bmp). Aplikasi dapat membandingkan satu motif atau lebih sekaligus dengan motif-motif dalam databasenya. Sistem dapat mengenali motif input memanfaatkan fitur deskriptor (ORB dan SURF) dan membandingkannya menggunakan algoritma ANN (Approximate Nearest Neighbor).



Gambar 5.1 Tampilan Awal KarawoFy

Adapun fasilitas dari aplikasi KarawoFy sebagai berikut:

a. Project, Kelompok menu berikut untuk memfasilitasi pengguna dalam pengaturan proyek-proyek pengenalan motif karawo. Terdapat fasilitas yaitu: pembuatan proyek baru (New), membuka proyek sebelumnya(Open), menyimpan proyek baru(Save), menyimpan proyek ke nama lain(Save as).

b. Recognition, Pada kelompok fasilitas ini menyediakan pengguna untuk melakukan pengenalan motif karawo. Proses dilakukan dengan meload gambar motif karawo pada tombol “Motif” selanjutnya gambar akan muncul pada halaman utama di tab Motif. Berikutnya mengakses tombol Identify untuk melakukan proses pengenalan. Hasil pengenalan akan memunculkan “feature” dari motif pada tab Feature, hasil perbandingan yang sama pada dataset motif dengan menunjukkan posisi kesamaan, serta hasil analisis.

c. Setting, Fasilitas ini untuk memudahkan pengguna dalam mengkonfigurasi proses pengenalan dan data-data pada database dataset motif.

d. Help, Fasilitas ini menampilkan cara penggunaan aplikasi (user guide) bagi penggunanya.

e Miscellaneous, Fasilitas penggantian tema tampilan. Secara default tampilan tema menggunakan tampilan “Microsoft Office 2007”. Terdapat 3 pilihan tema yaitu: Tema “Microsoft Office 2007”, . Tema “Microsoft Office 2010”, dan Tema “Microsoft Office 2013”. Show/Hide Menu, Fasilitas ini memberikan pilihan tampilan menu klasik (menu dropdown). Tekan tombol Orb (Bulatan) lalu pilih MenuOrb Show/Hide Menu maka akan tampil/sembunyi menu klasik.

D. STATUS LUARAN: Tuliskan jenis, identitas dan status ketercapaian setiap luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) yang dijanjikan pada tahun pelaksanaan penelitian. Jenis luaran dapat berupa publikasi, perolehan kekayaan intelektual, hasil pengujian atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan. Lengkapi isian jenis luaran yang dijanjikan serta unggah bukti dokumen ketercapaian luaran wajib dan luaran tambahan melalui Simlitabmas mengikuti format sebagaimana terlihat pada bagian isian luaran

1. Luaran wajib berupa purwarupa sudah selesai dibangun dengan nama KarawoFy dan telah dites berjalan dengan baik.
2. Luaran Tambahan hak cipta telah didaftarkan dengan nomor EC00201949585, 7 Agustus 2019 dan tercatat dengan nomor 000149438.
3. Luaran tambahan jurnal saat ini masih proses pengajuan dan masih memerlukan analisis lebih lanjut.

E. PERAN MITRA: Tuliskan realisasi kerjasama dan kontribusi Mitra baik *in-kind* maupun *in-cash* (jika ada). Bukti pendukung realisasi kerjasama dan realisasi kontribusi mitra dilaporkan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Bukti dokumen realisasi kerjasama dengan Mitra diunggah melalui Simlitabmas mengikuti format sebagaimana terlihat pada bagian isian mitra

.....

.....

.....

.....

.....

F. KENDALA PELAKSANAAN PENELITIAN: Tuliskan kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan, termasuk penjelasan jika pelaksanaan penelitian dan luaran penelitian tidak sesuai dengan yang direncanakan atau dijanjikan.

Terdapat permasalahan saat mengumpulkan data citra motif di beberapa tempat baik sentra industri maupun sentra pemasaran. Beberapa tempat tidak memberikan izin atau kurang kooperatif untuk pengambilan data citra motif koleksi mereka. Alasan mereka kurang menerima umumnya kurang kepercayaan pada peneliti walau sudah menunjukkan surat tugas dan memberikan salinannya ke mereka. Hal ini disebabkan oleh beberapa peneliti sebelumnya yang menjanjikan sesuatu hal dan tidak memenuhinya serta tidak melakukan komunikasi lagi setelah selesai penelitiannya. Oleh sebab itu kami tidak mendapatkan data motif karawo yang banyak dan mempengaruhi pembentukan dataset yang belum optimal. Daftar pada table 1 adalah tempat-tempat yang kooperatif dengan peneliti. Diharapkan kedepan bagi peneliti diberikan pemahaman atau pelatihan dalam menangani kondisi seperti ini.

G. RENCANA TINDAK LANJUT PENELITIAN: Tuliskan dan uraikan rencana tindak lanjut penelitian selanjutnya dengan melihat hasil penelitian yang telah diperoleh. Jika ada target yang belum diselesaikan pada akhir tahun pelaksanaan penelitian, pada bagian ini dapat dituliskan rencana penyelesaian target yang belum tercapai tersebut.

Pengumpulan data yang lebih banyak dibutuhkan dalam penelitian selanjutnya dalam pembentukan dataset motif yang komprehensif. Rencana tahap selanjutnya berupa pengolahan citra motif menggunakan metode *Convolutional Neural Network* dan *Deep Learning* yang membutuhkan sebanyak mungkin data untuk mendapatkan akurasi yang lebih baik. Rencana lainnya membentuk alat bantu desain motif karawo memanfaatkan metode Pixalate untuk memudahkan gambar-gambar yang sudah ada dapat diubah ke motif desain. Penelitian lanjutan ini telah diusulkan pada **Simlitabmas untuk pendanaan tahun 2020** dengan **ID Proposal: 3fd59dc1-ed75-4b10-af55-6ae2df0716bf**

H. DAFTAR PUSTAKA: Penyusunan Daftar Pustaka berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada laporan akhir yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

1. Syahrial, "Tesis pengenalan motif karawo menggunakan ekstraksi fitur sift dan approximate nearest neighbor," Semarang, Indonesia, 2016.
2. Rahmatiah, "Industrialisasi Kerajinan Sulaman Karawo dan Perubahan Sosial Budaya Gorontalo," Disertasi Doktor, Tidak dipublikasikan. Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, 2014.
3. Hasdiana., F. . Adiatmono, and U. Naini, "Peningkatan Brand Image Kerawang Melalui Penciptaan Desain Ragam Hias Kreatif Beridentitas Kultural Budaya Gorontalo Untuk Mendukung Industri Kreatif," Laporan Penelitian Strategis Nasional, Tidak dipublikasikan, Gorontalo, 2013.
4. A. Mulyanto, M. Rohandi, and M. S. Tuloli, "Klasifikasi Karakter Pengguna Karawo Untuk Rekomendasi Motif Menggunakan Algoritma Naïve Bayes," Laporan Penelitian Hibah Bersaing, Tidak dipublikasikan, Gorontalo, 2013.
5. M. H. Koniyo, S. A. Lamusu, L. Hadjaratie, and A. A. Bouty, "Perancangan Aplikasi Rekomendasi Motif Karawo Berdasarkan Karakter Pengguna Berbasis Budaya Gorontalo," SEMNASTEK, ISSN:2407-1846, no. November, p. 8, 2015.
6. Verawati M. Ismail, A. Mulyanto, and A. A. Bouty, "No Title," Content Based Image Retrieval Untuk Mengidentifikasi Motif Karawo Menggunakan Metode Invariant Generalized Hough Transform. Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, pp. 1–10, 2014.