

Volume 14, Nomor 1, Juni 2016

ISSN : 1693-6191

JURNAL TEKNIK

Diterbitkan oleh :
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Gorontalo

JURNAL TEKNIK

ISSN : 1693-6191
Volume 14, Nomor 1, Juni 2016

Terbit dua kali setahun pada bulan Juni dan Desember. Berisi tulisan yang diangkat dari hasil penelitian di bidang Teknik Sipil, Teknik Elektro, Teknik Informatika, Teknik Kriya, Teknik Arsitektur, dan Teknik Industri serta bidang teknik terkait lainnya.

Pimpinan Redaksi

Sardi Salim (Ketua)
Mohamad Yusuf Tuloli (Wakil Ketua)

Anggota Dewan Editorial

Arip Mulyanto
Hasdiana
Manda Rohandi
Rawiyah Husnan

Reviewer

Sardi Salim
Rawiyah Husnan
Hasdiana
Arip Mulyanto
Elvi Mokodongan
Manda Rohandi

Editor Tata Letak

Rampi Yusuf
Allan Tri Putra Amilie

Pelaksana Tata Usaha

Rahmat Doda

Alamat Penyunting dan Tata Usaha : Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo. Jl. Jenderal Sudirman No. 6 Gorontalo – 96128 Telp. (0435) 821183. *Laman* : <http://fatek.ung.ac.id>. *e-mail* : jurnal.teknik@ung.ac.id

JURNAL TEKNIK diterbitkan sejak Juni 2003 oleh Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo.

Penyunting menerima sumbangan tulisan yang belum pernah diterbitkan dalam media lain. Naskah diketik di atas kertas HVS A4 spasi 1.15 sepanjang maksimal 10 halaman, dengan format seperti yang tercantum pada halaman belakang (“Gaya Selingkung Jurnal Teknik”). Naskah yang masuk dievaluasi dan disunting untuk keseragaman format, istilah, dan tata cara lainnya.

Bekerja Sama Dengan



DAFTAR ISI

ISSN : 1693-6191

Volume 14, Nomor 1, Juni 2016

Model Antrian Becak Bermotor Pada Ruas Jalan Kolektor Primer Berbasis Distribusi Probabilitas Poisson dan Eksponensial (Studi Kasus: Simpang Empat Jl. Raja Eyato Kota Gorontalo)	
Anton Kaharu	1-12
Manajemen Pengangkutan Sampah Kota Gorontalo	
Arfan Utiahman	13-22
Pemodelan Sistem Motif Karawo Berdasarkan Karakter dan Jenis Acara	
Moh. Hidayat Koniyo	23-32
Pengaruh Variasi Foam Terhadap Kuat Tekan Bata Beton Ringan Foam dengan Menggunakan Fly Ash dan Kapur Sebagai Bahan Tambah	
Irsyad Faisal Usman, Arif Supriyatno, Kasmat Saleh Nur	33-42
Sistem Informasi Geografis Sumber Daya Energi Listrik Gorontalo	
I Ketut Suartono, Amirudin Yunus Dako, Wahab Musa	43-54
Pusat Animasi Di Gorontalo	
Yesman Nugraha, Lydia S. Tatura, Berni Idji	55-60
Sinkronisasi Jadwal Perkuliahan Menggunakan Teknologi Web Services Berbasis Android (Studi Kasus : Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo)	
Chairul P. A. Harun, Tajuddin Abdullah, Roviana H. Dai	61-68
Analisis Kualitas Tegangan pada Jaringan Distribusi Sekunder pada RSUD Prof. Dr. H. Aloe Saboe Kota Gorontalo	
Wahid, Yasin Mohamad, Ade Irawaty Tolago	69-76
Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Mutu Proyek Konstruksi di Kota Gorontalo	
Femmy K. Paerah, M. Yusuf Tuloli	77-88

PEMODELAN SISTEM MOTIF KARAWO BERDASARKAN KARAKTER DAN JENIS ACARA

Moh. Hidayat Koniyo

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo

email : hidayat_koniyo@ung.ac.id

ABSTRAK

Kerajinan kerawang atau karawo merupakan salah satu seni budaya Gorontalo dihasilkan melalui proses penyulaman yang tingkat kepopulerannya masih jauh dibandingkan batik Jawa. Hal ini disebabkan oleh motif serta penggunaan karawo yang terbatas pada acara-acara tertentu saja. Sebagaimana penggunaan batik Jawa yang telah memiliki kecenderungan untuk memilih motif batik yang sesuai dengan karakter pengguna, maka diperlukan sebuah model yang dapat mengklasifikasikan motif karawo sesuai dengan karakter dan jenis acara adat daerah Gorontalo yang akan diikuti oleh pengguna, serta dapat menghasilkan *template* motif karawo secara otomatis bagi pengrajin karawo, sehingga motif tersebut dapat dicetak dan dijadikan sebagai acuan dalam proses penyulaman. Penelitian ini bertujuan untuk memodelkan sistem yang dapat merekomendasikan motif karawo, nilai filosofis budaya serta jenis acara adat yang sesuai dengan karakter pengguna. Metode yang digunakan pengembangan sistem *incremental*. Penelitian ini menghasilkan sebuah pemodelan sistem yang dapat merekomendasikan motif karawo yang sesuai dengan karakter pengguna dan mengandung nilai filosofis budaya Gorontalo serta informasi jenis acara yang sesuai dengan motif yang direkomendasikan.

Kata Kunci : Karakter, Motif Karawo, Filosofis Budaya, Jenis Acara

ABSTRACT

Karawo craft is one of Gorontalo cultural arts produced through a process of embroidery that is still far from being popular with Javanese batik. This is caused by the motif and use of karawo which is limited to certain events only. As with the use of Javanese batik which has a tendency to choose batik motifs that are in accordance with the user's character, a model that can classify karawo motifs according to the characters and types of traditional Gorontalo events that will be followed by users, and can generate karawo motif templates automatically for karawo craftsmen, so that the motif can be printed and used as a reference in the embroidery process. This study aims to model a system that can recommend karawo motifs, cultural philosophical values and types of custom events that are in accordance with the user's character. The method used is the development of incremental systems. This research produces a system modeling that can recommend karawo motifs that are in accordance with the user's character and contain philosophical values of Gorontalo culture as well as information on the types of events that are in accordance with the recommended motifs.

Keywords : Character, Karawo Motifs, Philosophical Culture, Event Type

PENDAHULUAN

Kerajinan kerawang atau karawo merupakan salah satu seni budaya Gorontalo dihasilkan melalui proses penyulaman dengan menarik/membuka benang-benang dari kain sehingga membentuk pola tertentu. Pola-pola tersebut hanya terbatas pada motif bunga, buah atau logo tertentu, selain itu karawo hanya digunakan pada acara-acara tertentu saja, seperti acara resmi pemerintah dan hari-hari besar sehingga karawo kurang memasyarakat.

Sulaman karawo merupakan salah satu komoditas unggulan provinsi Gorontalo, yang menjadi nilai identitas daerah Gorontalo. Oleh karena itu, sulaman karawo memerlukan pengembangan yang lebih maksimal agar dapat menunjang pembangunan perekonomian daerah dan mengenalkan produk unggulan Gorontalo pada khalayak. Salah satunya adalah dengan mengembangkan motif karawo agar lebih bervariasi, sehingga minat masyarakat terhadap karawo meningkat.

Salah satu upaya untuk memperkaya motif karawo, Mulyanto dkk (2013) dalam penelitiannya telah menghasilkan 52 desain motif baru berbasis budaya Gorontalo yang disesuaikan dengan sifat pengguna karawo menurut Eneagram. Namun penelitian ini hanya sebatas pada rekomendasi desain motif belum sampai pada implementasi yang dapat merekomendasikan motif yang sesuai dengan karakter pengguna karawo dan jenis acara adat daerah Gorontalo, sehingga penelitian ini masih memerlukan pengembangan lebih lanjut. Oleh karena itu diperlukan sebuah model yang dapat mengklasifikasikan motif karawo sesuai dengan karakter dan jenis acara adat daerah Gorontalo yang akan diikuti oleh pengguna, serta dapat menghasilkan *template* motif karawo secara otomatis bagi pengrajin karawo, sehingga motif tersebut dapat dicetak dan dijadikan sebagai acuan dalam proses penyulaman. Dengan adanya pemodelan sistem tersebut dapat memudahkan masyarakat pengguna karawo dalam memilih motif berbasis budaya Gorontalo yang sesuai dengan karakter pengguna dan jenis acara adat. Selain itu dapat memudahkan pengrajin karawo dalam proses pembuatan karawo.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Kajian Tentang Karawo

Indonesia kaya dengan kerajinan kainnya. Jawa dikenal dengan Batiknya, Sumatera dikenal dengan Ulos dan

Songketnya, begitupun Gorontalo punya kerajinan kain yakni Kerawang atau yang lebih dikenal di Gorontalo dengan sebutan Karawo. Kain kerawang lahir dari ketekunan dan ketelitian dalam mengolah pola untuk menciptakan keindahan motif. Untuk menghasilkan motif karawo yang memiliki nilai ekonomis tinggi diperlukan tidak hanya kain yang khusus tetapi juga benang-benang yang berkualitas baik. Karena hanya kain yang halus dengan kerapatan serat yang tepat akan menjamin desain Bordir Kerawang tampak hidup (Kompas, 2011).

Motif-motif sulaman kerawang ini banyak digunakan pada berbagai rancangan pakaian wanita maupun pria, selain itu motif kerawang digunakan juga pada peci, sapu tangan, kerudung, dasi, kipas, dompet, dan asesoris lainnya. Kombinasi motif kreatif dengan warna-warna benang yang beraneka ragam yang dipadukan pada kain yang tepat akan menghasilkan sulaman kerawang yang bagus dan cantik, tetapi tidak meninggalkan motif budaya yang merupakan ciri khas daerah Gorontalo (Alrezacell, 2011).

2. Motif Karawo Berdasarkan Eneagram

Hasil penyesuaian karakter Eneagram dengan filosofi motif karawo dalam seni budaya Gorontalo didapatkan 25 motif karawo seperti tabel 1 hasil penyesuaian karakter Eneagram dengan filosofi motif karawo dalam seni budaya Gorontalo. (Mulyanto, dkk. 2013)

Tabel 1 Hasil Penyesuaian Karakter Eneagram dengan Filosofi Motif Karawo dalam Seni Budaya Gorontalo.

No	Motif Karawo	Nilai Filosofi Budaya Gorontalo	Karakter Eneagram
1	Pohon Pinang	Lurus, Pengayom, Jujur	Perfeksionis, Pejuang
2	Makuta/ Mahkota	Berguna bagi orang lain	Pencemas
3	Buaya	Hukum, nasehat	Perfeksionis, Pendamai
4	Tali/Simpul	Persaudaraan	Pendamai
5	Kelapa	Kemuliaan, keteguhan, kokoh, menyatu, pribadi yang baik, jujur, halus budi bahasa, amanah, teladan, bijaksana, berbagi	Pengamat, Pendamai
6	Pahangga/Gula Aren	Status manusia	Pengejar prestasi

No	Motif Karawo	Nilai Filosofi Budaya Gorontalo	Karakter Eneagram
7	Alikusu/Gapura	Memegang teguh agama, semangat hidup, memberi sumbangsih bagi dunia	Petualang, penolong
8	Lale/Janur	Pemimpin yang mencintai rakyatnya	Pendamai
9	Pisang	Semangat hidup, memberi sumbangsih bagi dunia	Petualang
10	Tebu	Hangat, ekspresif, keras kepala	Romantic
11	Senjata Aliyawo	Berbahaya seperti ular berbisa, agresif	Pejuang
12	Senjata Eluto	Berbahaya	Pejuang
13	Senjata Baladu	Berwibawa, Perkasa	Pejuang, perfeksionis
14	Senjata Pito	Aman, tidak berbahaya	Pendamai
15	Senjata Sabele	Teguh memegang agama	Penolong
16	Senjata Sumala	Agresif	Pejuang
17	Senjata Banggo	Idealis	Perfeksionis
18	Senjata Bitu'o	Selalu ingin menang	Pejuang
19	Senjata Wamilo	Lemah lembut dan bahagia	Pendamai, petualang
20	Senjata Badi	Perkasa, berbahaya	Petualang
21	Tombak Yilambua	Bangsawan	Pencemas
22	Tombak Pumbungo	Bersematang, pantang mundur, bersatu	Pendamai, pengamat, petualang
23	Senjata Tadui-dui	Keperkasaan	Petualang
24	Kepingan mata uang	Keuletan, keterampilan	Pengejar Prestasi
25	Pala dan Cengkih	Ketegaran hidup	Pejuang

3. Desain Pola dan Motif Kain Tradisional Nusantara

Kain-kain tradisional dikreasikan dengan berbagai macam teknik seperti mencetak, menulis, menenun, menyulam bahkan membordir. Beberapa diantaranya adalah kain batik, kain ulos, kain tapis lampung, kain songket, tenun patra, karawo, dan masih banyak lagi lainnya. Adanya kreasi desain pola, motif dan warna, sehingga serangkaian kajian dan riset mengenai motif kain tradisional telah banyak dilakukan, antara lain penelitian Wardiah (2009) yang bertujuan untuk memperbaiki desain pola kain aceh dan efisiensi kerja kerajinan kain aceh dalam mengembangkan usaha menjadi industri kecil dan penelitian Yasnidawati (2011) yang hasilnya menunjukkan bahwa pembuatan desain motif dengan kombinasi bentuk dan warna yang serasi dan menarik dapat meningkatkan kualitas dan nilai ekonomis dari produk seni sulam Minangkabau.

Saat ini upaya penciptaan pola dan motif kain tradisional sudah banyak yang merambat ke penggunaan program

komputer sebagai alat bantu. Antara lainnya adalah penelitian Sandhy (2007) bertujuan untuk mengembangkan desain produk kerajinan tenun tanpa mesin melalui grafik matematika yang dirancang pada program Maple, Penelitian Badriyah (2010) yang membuat generator berbasis komputer yang dapat menciptakan corak tenun dengan dinamis dan optimal bagi desainer, serta *software* CAPP yang merupakan hasil penelitian Rahman, dkk (2012) diaplikasikan agar pengrajin batik khas Kabupaten Tulungagung dapat melaksanakan perencanaan proses produksi secara efektif sehingga batik sebagai warisan budaya tetap terus terjaga. Untuk motif batik sendiri sudah banyak dikembangkan motif-motif baru yang lebih menarik, seperti penelitian yang dilakukan oleh Mulaab (2010) yang mengekstraksi fitur motif batik pada batik pesisir untuk membangun motif batik baru dari motif yang sudah ada, serta penelitian Imanullah, dkk (2012) yang melakukan penerapan *fractal iterated function system* pada desain batik untuk menambah kekayaan motif.

Berdasarkan beberapa literatur penelitian di atas, dimana telah banyak penelitian terhadap desain motif untuk beberapa jenis kain tradisional dari berbagai daerah, maka peneliti tertarik untuk merancang sebuah produk berupa aplikasi desain pola dan motif dari kain tradisional sulaman karawo khas daerah Gorontalo (Gambar 1). Hasil yang diharapkan dengan adanya aplikasi ini

pengrajin sulaman karawo dapat mendesain atau menciptakan berbagai macam pola dan motif sulaman karawo yang menarik untuk ditawarkan kepada para pemesan, sehingga melahirkan desainer karawo yang lebih banyak lagi, dimana tujuan utamanya adalah untuk menjaga kelestarian sulaman karawo sebagai identitas budaya masyarakat Gorontalo.

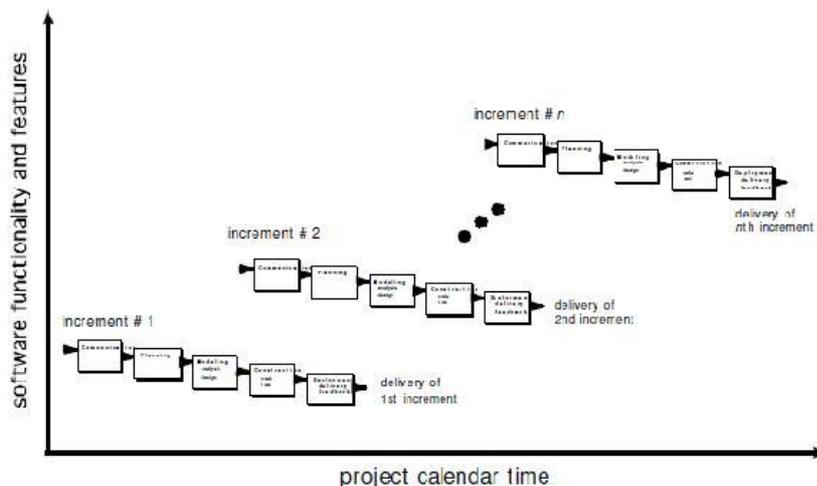


Gambar 1. Desain Pola dan Motif Sulaman Karawo

4. Proses Pengembangan Sistem Incremental

Model pengembangan sistem *incremental*, merupakan kombinasi antara model pengembangan *waterfall* dan model *iterative*. *Increment* pertama biasanya berupa kebutuhan dasar dari sistem, seperti manajemen file, editing dan fungsi dasar yang kemudian akan dievaluasi oleh pengguna, dimana hasil evaluasi tersebut akan digunakan sebagai

perbaikan pada *increment* berikutnya. *Increment* selanjutnya berisi perbaikan kebutuhan sistem yang lebih kompleks lagi. Model pengembangan *incremental* hampir sama dengan model *prototyping*, namun tidak seperti model *prototyping* model *incremental* fokus pada menghasilkan produk yang siap diimplementasikan pada setiap *increment*. Gambar 2. merupakan model pengembangan sistem *incremental*.



Gambar 2. Model pengembangan sistem *incremental* (Pressman, 2005)

METODE PENELITIAN

Metode dalam pengembangan sistem pada penelitian ini, menggunakan model *incremental*. Data-data utama yang diperlukan adalah data hasil penyesuaian karakter Eneagram dengan filosofi motif karawo dalam seni budaya Gorontalo (tabel 1) dan 52 desain motif karawo (Mulyanto, dkk. 2013). Data-data tersebut akan diolah dan dijadikan sumber data utama dalam memodelkan *template* karawo berdasarkan klasifikasi motif yang sesuai dengan karakter dan budaya Gorontalo. Data yang diperlukan didapatkan dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mulyanto, dkk (2013) dan *focus group discussion* bersama ahli/pakar budaya Gorontalo.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil wawancara serta FGD yang dilakukan, terdapat beberapa usulan tambahan motif yang diambil dari

tumbuhan/tanaman yang menjadi ciri khas budaya Gorontalo yang memiliki nilai filosofis seperti misalnya jagung, atau berbagai jenis bunga seperti polohungo, tabongo, dan lain-lain yang merupakan bunga yang biasa dipelihara oleh masyarakat Gorontalo secara turun temurun.

Pada proses verifikasi diperoleh hasil penyesuaian motif-motif yang memiliki filosofis budaya Gorontalo dengan jenis acara adat yang diikuti oleh pengguna karawo. Adapun jenis acara adat yang sudah dilembagakan di Provinsi Gorontalo adalah : 1). Pernikahan (Pelamaran, akad nikah dan Ngunduh Mantu) 2). Perkabungan (Kematian) 3). Penerimaan Tamu 4). Penobatan Tabel 2 dibawah ini menunjukkan jenis acara adat yang sesuai dengan motif serta nilai filosofis budaya Gorontalo.

Tabel 2. Jenis Motif Karawo yang disesuaikan dengan jenis acara adat

No	Motif Karawo	Nilai Filosofi Budaya Gorontalo	Karakter Eneagram	Jenis Acara
1	Pohon Pinang	Lurus, Pengayom, Jujur	Perfeksionis, Pejuang	Pernikahan, Perkabungan, Penerimaan Tamu, Penobatan
2	Makuta/ Mahkota	Berguna bagi orang lain	Pencemas	Pernikahan
3	Buaya	Hukum, nasehat	Perfeksionis, Pendamai	Pernikahan, Perkabungan, Penerimaan Tamu, Penobatan
4	Tali/Simpul	Persaudaraan	Pendamai	Pernikahan, Perkabungan, Penerimaan Tamu, Penobatan
5	Kelapa	Kemuliaan, keteguhan, kokoh, menyatu, pribadi yang baik, jujur, halus budi bahasa, amanah, teladan, bijaksana, berbagi	Pengamat, Pendamai	Pernikahan
6	Pahangga/Gula Aren	Status manusia	Pengejar prestasi	Pernikahan
7	Alikusu/Gapura	Memegang teguh agama, semangat hidup, memberi sumbangsih bagi dunia	Petualang, penolong	Pernikahan, Penobatan

No	Motif Karawo	Nilai Filosofi Budaya Gorontalo	Karakter Eneagram	Jenis Acara
8	Lale/Janur	Pemimpin yang mencintai rakyatnya	Pendamai	Pernikahan, Perkabungan, Penerimaan Tamu, Penobatan
9	Pisang	Semangat hidup, memberi sumbangsih bagi dunia	Petualang	Pernikahan
10	Tebu	Hangat, ekspresif, keras kepala	Romantic	Pernikahan, Penerimaan Tamu, Penobatan
11	Senjata Aliyawo	Berbahaya seperti ular berbisa, agresif	Pejuang	Pernikahan, Penerimaan Tamu, Penobatan
12	Senjata Eluto	Berbahaya	Pejuang	Pernikahan, Penerimaan Tamu, Penobatan
13	Senjata Baladu	Berwibawa, Perkasa	Pejuang, perfeksionis	Pernikahan, Penerimaan Tamu, Penobatan
14	Senjata Pito	Aman, tidak berbahaya	Pendamai	Pernikahan, Penerimaan Tamu, Penobatan
15	Senjata Sabele	Teguh memegang agama	Penolong	Pernikahan, Penerimaan Tamu, Penobatan
16	Senjata Sumala	Agresif	Pejuang	Pernikahan, Penerimaan Tamu, Penobatan
17	Senjata Banggo	Idealis	Perfeksionis	Pernikahan, Penerimaan Tamu, Penobatan
18	Senjata Bitu'o	Selalu ingin menang	Pejuang	Pernikahan, Penerimaan Tamu, Penobatan
19	Senjata Wamilo	Lemah lembut dan bahagia	Pendamai, petualang	Pernikahan, Penerimaan Tamu, Penobatan
20	Senjata Badi	Perkasa, berbahaya	Petualang	Pernikahan, Penerimaan Tamu, Penobatan
21	Tombak Yilambua	Bangsawan	Pencemas	Pernikahan, Penerimaan Tamu, Penobatan
22	Tombak Pumbungo	Bersemangat, pantang mundur, bersatu	Pendamai, pengamat, petualang	Pernikahan, Penerimaan Tamu, Penobatan
23	Senjata Tadui-dui	Keperkasaan	Petualang	Pernikahan, Penerimaan Tamu, Penobatan
24	Kepingan mata uang	Keuletan, keterampilan	Pengejar Prestasi	Pernikahan
25	Pala dan Cengkih	Ketegaran hidup	Pejuang	Pernikahan

Setelah ditemukan pencocokan jenis acara dengan motif serta nilai filosofis budaya Gorontalo, maka dilanjutkan dengan memodelkan sistem sebagai berikut :

a. Pemodelan Data

Pemodelan data merupakan teknik untuk mengatur dan mendokumentasikan data dari sebuah sistem. Pemodelan data sering disebut dengan pemodelan database karena model data biasanya diimplementasikan sebagai database. Teknik pemodelan data yang paling umum digunakan adalah *Entity Relationship Diagram (ERD)* karena menggambarkan data dalam konteks entitas dan hubungan yang dideskripsikan oleh data, yang kemudian pemodelan data tersebut dikembangkan menjadi pemodelan proses dengan teknik *Data Flow Diagram (DFD)*.

Tahapan dalam membangun ERD adalah sebagai berikut :

1. Mendefinisikan entitas

Entitas dapat berupa kelompok orang, tempat, objek, kejadian atau konsep tentang apa yang diperlukan untuk menyimpan data. Adapun entitas yang diperlukan untuk membangun aplikasi klasifikasi motif karawo yang sesuai dengan karakter pengguna dan budaya daerah Gorontalo adalah :

- *User*, dalam hal ini **Pengguna Karawo dan Administrator Eneagram**

2. Mendefinisikan atribut

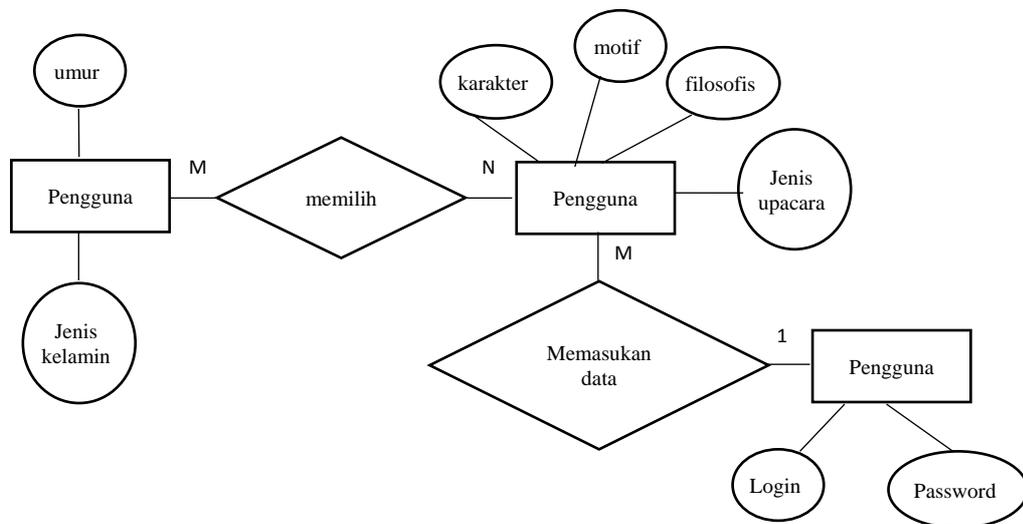
Atribut mendeskripsikan sidat atau karakteristik dari suatu entitas. Adapun atribut yang dimiliki oleh masing-masing entitas adalah sebagai berikut :

- Entitas **Pengguna Karawo**, memiliki atribut : **umur** dan **jenis kelamin**
- Entitas **Eneagram**, memiliki atribut : **karakter, motif, filosofis, dan jenis acara.**

3. Mendefinisikan relasi

Relasi merupakan keterhubungan antara satu entitas dengan entitas lainnya, dimana dalam relasi tersebut memiliki kardinalitas yang menjelaskan batasan jumlah keterhubungan. Terdapat 3 (tiga) jenis rasio kardinalitas dalam sebuah relasi, yaitu : *one to one (1:1)*, *one to many (1:M)*, dan *many to many (M:N)*.

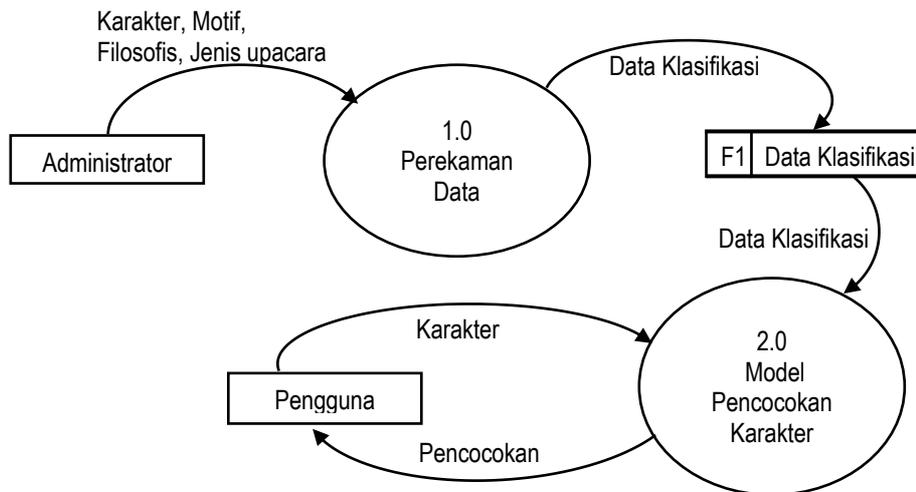
Skema ERD dari sistem klasifikasi motif karawo yang sesuai dengan karakter pengguna dan budaya daerah Gorontalo ditunjukkan oleh Gambar 3.



Gambar 3. Skema ERD

Kardinalitas relasi antara entitas Pengguna Karawo dengan entitas Eneagram adalah *many to many* (M:N), dimana satu pengguna karawo dapat memilih lebih dari satu eneagram dan sebaliknya satu eneagram dapat dipilih lebih dari satu pengguna karawo. Sedangkan kardinalitas relasi antara entitas Administrator dengan entitas Eneagram adalah *one to may* (1:M)

dimana satu admin dapat memasukkan lebih dari satu data eneagram sedangkan satu enneagram tidak dapat dimasukkan oleh lebih dari satu administrator. Untuk pemodelan proses digambarkan melalui teknik pemodelan *Data Flow Diagram* (DFD)



Gambar 4. DFD Level 0

b. Pemodelan Arsitektur Sistem

Arsitektur sistem Karawonisme yang merupakan pemodelan yang menghasilkan pencocokan klasifikasi motif karawo yang sesuai dengan karakter pengguna dan budaya daerah Gorontalo, dibangun dengan menggunakan teknologi seperti pada gambar 5 berikut :



Gambar 5. Arsitektur Sistem

KESIMPULAN

Nilai-nilai filosofis budaya Gorontalo yang terkandung pada setiap motif karawo sebagaimana hasil verifikasi yang dilakukan telah memberikan makna yang sebenarnya. Terkait dengan motif, masih banyak terdapat benda-benda, tumbuhan/tanaman yang merupakan ciri khas budaya Gorontalo dan memiliki makna filosofis seperti misalnya bunga Polohungo, Tabongo, dan lain sebagainya.

Berkaitan dengan jenis acara adat yang akan diikuti oleh pengguna karawo, hanya terdapat 4 jenis acara adat yang sudah dilembagakan di Provinsi Gorontalo yakni Pernikahan (pelamaran, akad nikah dan ngunduh mantu), Perkabungan (kematian), Penerimaan Tamu serta Penobatan.

Selanjutnya pengembangan sistem dilakukan kedalam sebuah model yang dapat merekomendasikan motif-motif karawo yang sesuai dengan karakter enegram pengguna dan kemudian sistem dapat memberikan informasi mengenai jenis acara adat yang diikuti oleh pengguna karawo.

DAFTAR PUSTAKA

- Alrezacell. 2011. Kain Kerawang. <http://www.alrezacell.web.id/2011/02/kain-kerawang.html>
- Badriyah, U. 2010. *Corak Tenun Menggunakan Tree Structured Vector Quantization*. Tesis. Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. <http://digilib.its.ac.id/corak-tenun-menggunakan-tree-structured-vector-quantization-10478.html>
- Kompas. 2011. Kain Sulam Karawo Dikhawatirkan Punah. <http://regional.kompas.com/read/2011/12/17/17180698/Kain.Sulam.Karawo.Dikhawatirkan.Punah.htm>
- Mulaab. 2010. *Ekstraksi Fitur Motif Batik Berbasis Metode Statistik Tingkat Tinggi*. Seminar Nasional Informatika. Yogyakarta.
- Mulyanto, A., Rohandi, M., dan Tuloli, M.S. 2013. Klasifikasi Karakter Pengguna Karawo untuk Rekomendasi Motif Berbasis Budaya Gorontalo Menggunakan Algoritma Naïve Bayes. *Prosiding SNATIKA 2013, Vol 02*
- Rahman, A., Setyanto, N.W., Sulistyarini, D.H., Arifianto, E.Y., Dewi, W.R., dan Supangat, S.A. 2012. Rekayasa Software Computer Aided Processing Planning Berbasis Metode CBR Untuk Membantu Proses Pembuatan Batik. *Jurnal Rekayasa Mesin, Vol 3, No 3 : 421-430*.
- Sandhy, C. 2007. *Rancangan Pengembangan Model Pola Kain Tradisional Salele Masyarakat Tan Imbar Maluku Tenggara dengan Bantuan Program Maple*. Tesis. Bina Nusantara.
- Wardiah. 2009. Pengembangan Desain Motif dan Sistem Produksi Kerajinan Kain Aceh di Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh. *Jurnal Mentari, Vol 12, No 2* (<http://ejournal.unmuha.ac.id/index.php/mentari/article/view/50>)
- Yasnidawati. 2011. Seni Sulam Minangkabau Dan Inovasinya Untuk Mendukung Pengembangan Industri Kerajinan Rumah Tangga. *Jurnal Teknologi dan Kejuruan, Vol 34, No 2 : 191-202*

