

# Aplikasi Corak Budaya Kalimantan Barat pada Desain Instalasi Kinetik Interior Bandar Udara Internasional Supadio

Satria Mahardhika dan Okta Putra Setyo Ardianto  
Departemen Desain Interior, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)  
e-mail: okta@interior.its.ac.id

**Abstrak**—Bandara Internasional Supadio (PNK) merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa transportasi udara yang berada di bawah manajemen PT. Angkasa Pura II (Persero). Bandar Udara ini terletak di 17 KM arah tenggara Kota Pontianak, tepatnya di Limbung, Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. Sebagai pintu utama memasuki Kalimantan Barat jalur udara, Bandara Internasional Supadio menjadi salah satu bandara yang sibuk melayani jutaan penumpang tiap tahun. Banyaknya jumlah pengunjung yang menggunakan Terminal Bandara, dapat meningkatkan rasa stres dan ketakutan pengguna. Hal ini dapat menimbulkan berbagai masalah lain yang dapat mengganggu pengunjung itu sendiri serta sirkulasi dalam terminal. Melalui uraian tersebut dapat disusun hipotesis bahwa dalam desain sebuah Bandar Udara dengan implementasi instalasi kinetik dengan sentuhan budaya lokal, diharapkan dapat menjadi sarana penyambutan penumpang serta menunjukkan ciri khas dari suatu daerah. Pada tulisan ini dibahas mengenai aplikasi corak budaya Kalimantan Barat pada desain instalasi kinetik yang akan dipasang pada objek perancangan.

**Kata Kunci**—Desain Interior, Bandara Internasional, Instalasi Kinetik.

## I. PENDAHULUAN

MENGUTIP UU Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan, Bandar Udara adalah kawasan di daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas Keselamatan dan Keamanan Penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya. Sedangkan Bandar Udara Internasional adalah Bandar Udara yang ditetapkan sebagai Bandar Udara yang melayani rute penerbangan dalam negeri dan rute penerbangan dari dan ke luar negeri.

Bandar udara Supadio merupakan salah satu bandar udara internasional yang terdapat di Pulau Kalimantan yang menyokong penerbangan di Kalimantan bagian barat. Sebagai gerbang masuk utama pengunjung di Kalimantan Barat, tentunya bandar udara juga berfungsi sebagai sarana penyambutan dan pengenalan budaya lokal yang ada di daerah tersebut. Budaya lokal yang ditampilkan dalam interior maupun arsitektur bangunan dapat menjadi penanda bahwa turis atau wisatawan yang datang telah sampai di tempat yang baru.

Kalimantan Barat terkenal dengan akulturasi budayanya yang dipengaruhi dari etnis Dayak, Melayu, dan Tiong Hoa yang merupakan mayoritas etnis di Kota Pontianak dan

sekitarnya. Akulturasi budaya ini sudah terjadi puluhan tahun lalu saat masyarakat Tiong Hoa datang ke Pontianak, menetap dan berbaur dengan budaya lokal yang mengakibatkan lahirnya adat dan kebiasaan baru dalam kehidupan sehari-hari tak terkecuali di bidang seni.

Dalam perancangan suatu bandara tentunya tidak dapat dipisahkan dengan adanya teknologi. Tidak hanya menjadi sarana optimalisasi kerja, namun teknologi juga dapat digunakan sebagai sarana hiburan atau *entertain*.

Penggunaan seni instalasi kinetik dalam interior dapat memberikan pengalaman baru kepada pengunjung bandara. Hal ini terjadi saat penggabungan antara seni kriya dan ilusi optik yang terbentuk ketika instalasi tersebut bergerak dengan berbagai ritme yang berbeda. Dengan tambahan efek cahaya membuat instalasi ini dapat lebih atraktif dengan pengunjung.

## II. KAJIAN PUSTAKA

### A. Tinjauan Bandara

Bandar Udara atau biasa juga disebut bandara adalah sebuah tempat untuk pesawat terbang mendarat atau lepas landas. Bandara memiliki 2 bagian utama, yaitu *airside* atau sisi udara, dan *landside* atau sisi darat. Sisi udara merupakan area sirkulasi pesawat sedangkan sisi darat digunakan untuk aktivitas pelayanan penumpang.

Dalam Annex 14 dari ICAO (*International Civil Aviation Organization*), Bandar Udara adalah area tertentu di daratan atau perairan (termasuk bangunan, instalasi dan peralatan) yang diperuntukkan baik secara keseluruhan atau sebagian untuk kedatangan, keberangkatan dan pergerakan pesawat [1].

Berdasarkan penggunaannya, bandara dapat diklasifikasikan menjadi:

#### 1) Bandar Udara Internasional

Bandar Udara Internasional adalah Bandar Udara yang ditetapkan sebagai Bandar Udara yang melayani rute penerbangan dalam negeri dan rute penerbangan dari dan ke luar negeri.

#### 2) Bandar Udara Domestik

Bandar Udara Domestik adalah Bandar Udara yang ditetapkan sebagai Bandar Udara yang melayani rute penerbangan dalam negeri.

### B. Tinjauan Kinetik

Desain kinetik muncul dari konvergensi isomorfik antara struktur, fungsi dan implikasi responsif dari desain interaktif



Gambar 2. Motif Batik Insang Ikan.



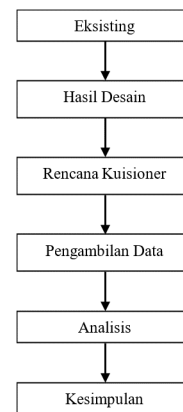
Gambar 1. Rumah Radangkng.



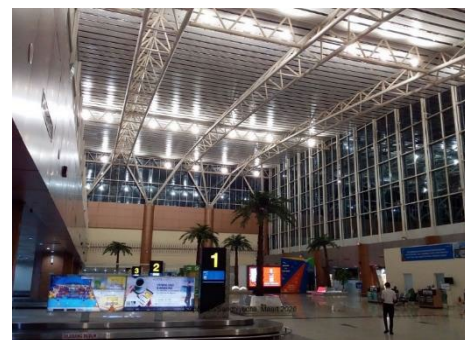
Gambar 3. Talawang.



Gambar 4. Rumah Adat Melayu.



Gambar 5. Bagan Metode Penelitian.



Gambar 6. Area Pengambilan Bagasi.

untuk menciptakan perspektif yang dinamis dan fleksibel melalui desain multifungsi adaptif terperinci yang terus berubah sesuai dengan kebutuhan pengguna [2].

Konsep desain responsif yang mendalam merupakan hasil integrasi fungsi dengan teknologi geometri komputasi, yang diterjemahkan ke dalam ruang dan struktur konstruktif seperti fasad bangunan, bangunan tertutup dan partisi interior yang merespons penghitungan lingkungan, untuk mencapai keragaman, transformasi, dan perubahan. dengan cara yang nyaman ke ruang interior dengan menggabungkan teknologi dan teknik fabrikasi digital. Oleh karena itu, desainnya dapat meniru sistem kehidupan.

*C. Ragam Budaya Kalimantan Barat*

Masyarakat Kalimantan Barat merupakan masyarakat majemuk yang terdiri dari berbagai suku dan agama, namun dalam masyarakatnya tercipta suatu kerukunan yang sudah berlangsung sejak dahulu [3]. Jika dilihat dari perkembangan sukunya, masyarakat Kalimantan Barat terdiri dari tiga etnis besar, yaitu Melayu, Dayak, dan Tiong

Hoa. Etnis Dayak lebih banyak tinggal di daerah pedalaman, sementara etnis Tiong hoa serta Melayu lebih banyak mendiami daerah pesisir serta kota.

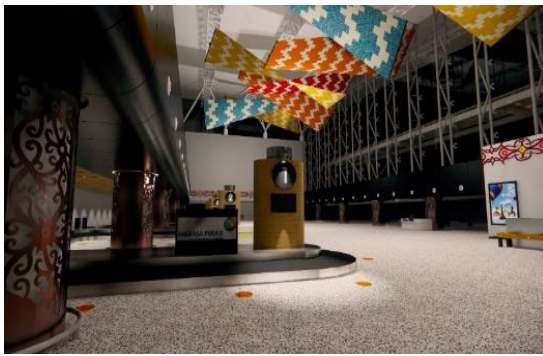
*1) Budaya Benda*

Warisan budaya benda adalah warisan budaya yang bisa diindera dengan mata dan tangan, misalnya berbagai artefak atau situs yang ada di sekitar kita. Termasuk di dalamnya tentu saja misalnya candi-candi dan arsitektur kuno lainnya, sebilah keris, gerabah/keramik, sebuah kawasan, dll.

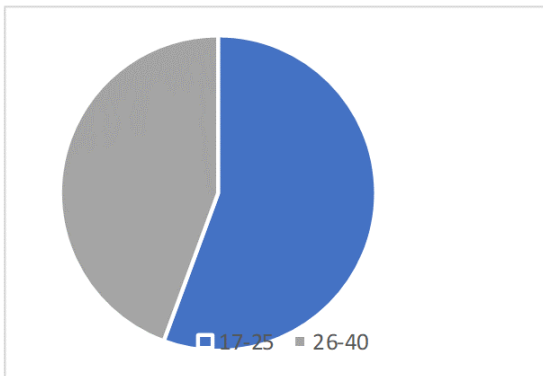
Terdapat berbagai ragam budaya bendawi yang terdapat di Kalimantan Barat, baik itu yang asli dari suatu etnis, ataupun akulturasi dari beberapa budaya, seperti:

*a. Batik Insang Ikan*

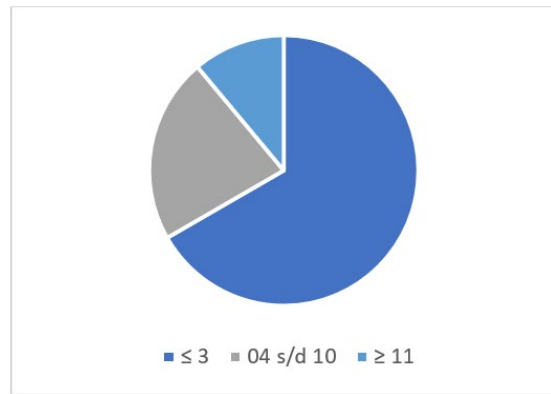
Motif Batik Insang ikan merupakan motif yang sering dipergunakan oleh kaum Melayu yang tinggal di sepanjang tepian Sungai Kapuas. Ia melambangkan rasa syukur manusia kepada Tuhan. Insang merupakan bagian tubuh ikan yang paling penting, yang memungkinkan ikan untuk bernapas dan hidup. (Gambar 1)



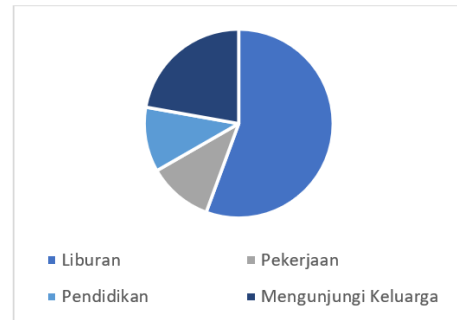
Gambar 7. Area Terpilih 2.



Gambar 8. Diagram Usia.



Gambar 9. Penggunaan fasilitas bandara dalam kurun waktu satu tahun.



Gambar 10. Tujuan bepergian menggunakan pesawat.

Batik Insang Ikan dikenalkan pada masa Kesultanan Kadriah saat pemerintahan Sultan Syarif Abdurrahman Al Qadrie pada tahun 1771. Mulanya motif ini digunakan oleh para kaum bangsawan di Istana Kadriah. Namun, seiring berkembangnya zaman, Motif Insang Ikan mulai digunakan oleh masyarakat luas di Pontianak, seperti dalam perkawinan ataupun acara lainnya.

b. Talawang

Talawang adalah sebuah alat pertahanan berupa tameng yang digunakan oleh Suku Dayak. Talawang merupakan benda buaya yang lahir dari kepercayaan masyarakat Dayak terhadap kekuatan magis. Pada sisi depan terdapat motif ukiran yang membuat talawang juga memiliki sisi estetis. (Gambar 2)

Ukiran pada sisi talawang dipercaya memiliki daya magis yang mampu membangkitkan semangat pejuang yang menyandangnya. Pola atau motif ukiran pada talawang berupa burung Enggang dan/atau Kamang. Burung Enggang dianggap sebagai hewan “suci” dan dikeramatkan dalam kehidupan masyarakat Dayak. Dalam kepercayaan Suku Dayak, burung Enggang dipercaya sebagai penjelmaan dari Panglima Burung atau biasa disebut Pangkalima, yang memiliki kesaktian dan kekebalan, dikenal dengan sifatnya yang kelim, tenang, dan penyabar.

Masyarakat Suku Dayak membuat Talawang dari kayu Ulin (*Eusideroxylon zwagveri*). Kayu ini sering disebut kayu Besi karena karakteristiknya yang ringan, kuat, dan tahan terhadap serangga, rayap, perubahan cuaca, dan tahan terhadap air laut. Karena kekuatan dan bobotnya yang ringan inilah kayu ini dinilai mampu memberikan perlindungan yang maksimal kepada prajurit ketika berperang.

c. Rumah Adat

Masyarakat Etnis Melayu yang tinggal di Kalimantan Barat tidak meninggalkan identitas mereka sebagai orang

Melayu. Mereka tetap menjunjung tinggi adat mereka, salah satunya dengan melestarikan arsitektur rumah tinggalnya yang biasa disebut dengan Rumah Adat Melayu. (Gambar 3)

Rumah Adat Melayu yang ada di Kalimantan Barat memiliki bentuk atap lipat kajang (atap curam) yang berbentuk segitiga dengan sudut kira-kira 30 derajat, yang berfungsi menyaring udara panas agar tidak terperangkap dalam rumah.

Suku Dayak memiliki rumah adat bernama Rumah Radakng. Radakng berasal dari Bahasa Dayak Kanayatn, yang berarti Rumah Betang atau Rumah Panjang dalam Bahasa Indonesia. Rumah adat ini tidak hanya terdapat di daerah Kalimantan Barat, namun tersebar di seluruh Pulau Kalimantan dan berbagai sub-etnis Dayak. (Gambar 4)

2) Budaya Tak Benda

a. Nilai Kepercayaan

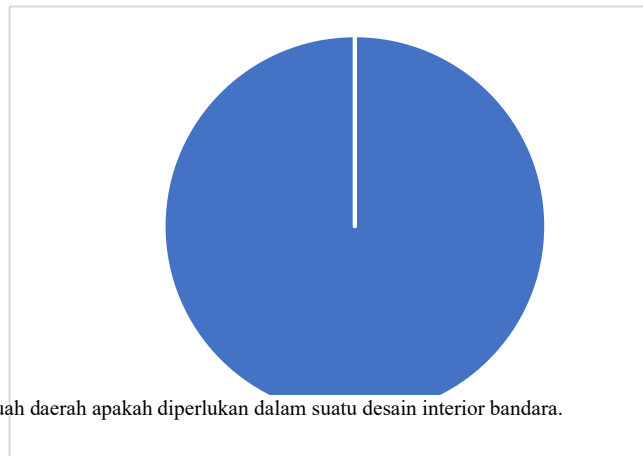
Suatu etnis tentunya memiliki suatu kepercayaan kepada entitas tertentu yang muncul dan diwariskan secara turun-temurun. Upacara adat yang dilakukan mengandung makna menjunjung tinggi kebesaran sang Pencipta, rasa syukur atas anugerah yang telah diberikan, berdoa untuk terhindar dari bala bencana dan malapetaka.

b. Nilai Ketaatan

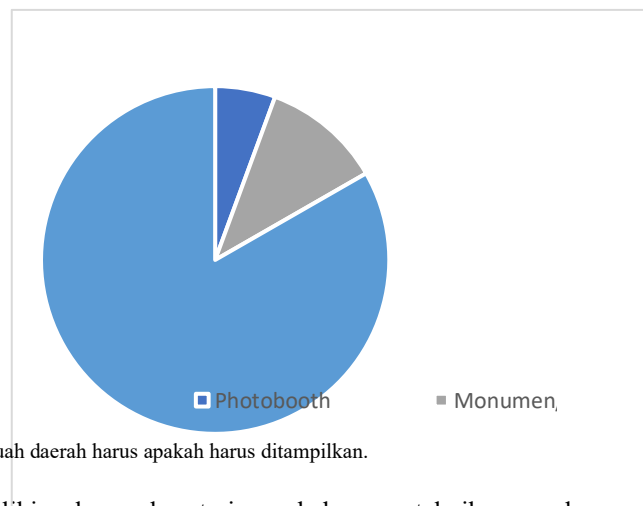
Tradisi turun temurun ini yang dilaksanakan masyarakat menunjukkan adanya rasa hormat pada pemimpin yang dianggap dapat mewakili kepentingan masyarakatnya atau yang dianggap dituakan, menciptakan rasa persatuan dan kesatuan sesama umat yang merupakan identitas masyarakat tersebut. Pantangan-pantangan yang berlaku dihindari, tidak untuk dilanggar, merupakan norma-norma yang berlaku dalam adat istiadat suatu daerah.

c. Nilai Estetika

Upacara yang dilakukan tersebut mengandung unsur kesenian, di mana adanya lagu-lagu atau nyanyian serta tarian untuk mempererat hubungan antara satu dengan yang



Gambar 11. Hasil kuesioner tentang ikon sebuah daerah apakah diperlukan dalam suatu desain interior bandara.



Gambar 12. Hasil kuesioner tentang ikon sebuah daerah harus apakah harus ditampilkan.

lainnya. Biasanya suatu etnis memiliki pola gerakan tarian yang terinspirasi dari kepercayaan dan alam sekitarnya.

Salah satu contohnya adalah Tari Burung Enggang yang menggambarkan kehidupan sehari-hari burung Enggang. Menurut kepercayaan kebanyakan Etnis Dayak, burung Enggang adalah eksistensi dari leluhur mereka yang akan selalu menjaga dan mengarahkan kehidupan. Sehingga burung Enggang selalu memegang peranan penting disetiap upacara adat dan tari-tarian.

### 3) Tinjauan Pencahayaan Buatan

Pencahayaan buatan yaitu pencahayaan yang memiliki sumber dari barang-barang yang dibuat oleh manusia, yang warna dan efeknya dapat diatur sesuai yang diinginkan. Keunggulan dari pencahayaan buatan yaitu sumber cahaya tidak bergantung pada waktu dan cuaca, melainkan listrik atau bahan bakar. Pencahayaan buatan terdiri atas empat jenis, yaitu *general lighting*, *accent lighting*, *task lighting* dan *decorative lighting* [4]. *Accent lighting* yaitu pencahayaan yang digunakan untuk menerangi obyek khusus dan berfungsi menambah estetika ruang.

Dalam pengaturan pencahayaan, terdapat beberapa sistem yang dapat diterapkan dan dibagi menjadi tiga jenis, yaitu sistem pencahayaan merata, setempat dan gabungan. Sistem pencahayaan merata memberikan tingkat pencahayaan merata dalam ruang, sedangkan sistem pencahayaan setempat hanya berfokus pada satu titik dengan intensitas lebih tinggi dibandingkan sekitarnya. Sistem pencahayaan gabungan memberikan tingkat pencahayaan yang merata dengan posisi dekat dengan obyek. Selain sistem pencahayaan, dalam pencahayaan buatan juga dikenal

beberapa teknik pencahayaan antara lain pencahayaan langsung dan tidak langsung, pencahayaan ke bawah dan ke atas, serta pencahayaan dari belakang, depan dan samping [4].

## III. METODE PENELITIAN

Pada artikel ini menggunakan jenis metodologi evaluasi desain. Metode ini berorientasi pada keberhasilan suatu desain yang telah diaplikasikan dalam menjawab sebuah permasalahan dan kebutuhan dengan menggunakan beberapa teknik dasar [5]. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang dibagikan dan diisi oleh penumpang pesawat dengan rentang umur 17-40 tahun yang mendarat di Bandara Internasional Supadio.

Analisis dilakukan dengan beberapa tahapan. Pertama mereduksi data dengan cara menggolongkan dan memilih data-data penting terkait penelitian yang dilakukan, serta mereduksi data yang tidak diperlukann sehingga diperoleh Analisa yang tepat untuk menghadirkan suatu kesimpulan. (Gambar 6)

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisa Hasil Riset

Pada Terminal Kedatangan Bandara Internasional Supadio terdapat beberapa bagian ruang yang saling terhubung untuk memfasilitasi penumpang pesawat yang baru saja mendarat. Salah satu ruang yang penting adalah area pengambilan bagasi. Di area ini dibagi menjadi 2

bagian yaitu area pengambilan bagasi domestik dan internasional. Pembagian hanya ini memisahkan alur sirkulasi penumpang domestik dan internasional namun tidak memisahkan ruang secara keseluruhan. (Gambar 6)

Terdapat bukaan kaca yang lebar pada salah satu sisi membuat cahaya matahari dapat masuk ke dalam ruangan pada pagi hingga sore hari. Memiliki void yang cukup tinggi memungkinkan untuk dimanfaatkan sebagai ruang instalasi kinetik yang tentunya tidak akan mengganggu sirkulasi dari pengguna.

### B. Konsep Desain

Konsep dasar dari pengaplikasian instalasi kinetik pada area kedatangan Terminal Bandara Supadio adalah sebagai sarana penyambutan penumpang. Penumpang yang baru saja turun dari kabin pesawat selanjutnya akan berjalan melalui hall kedatangan yang selanjutnya bisa langsung keluar menuju pintu keluar atau menunggu bagasinya diturunkan melalui *baggage conveyor*.

Penempatan instalasi juga diperhitungkan agar tidak mengganggu sirkulasi di dalam area kedatangan serta area pengambilan bagasi. Instalasi kinetik ini nantinya akan bergerak sesuai dengan perintah program yang telah diatur sebelumnya. Gerakan pada setiap alat yang ada akan bergerak berkesinambungan menciptakan ilusi optik yang dapat menimbulkan bentuk baru dari objek sebelumnya.

Penggunaan elemen budaya bertujuan untuk menampilkan ciri khas dari suatu tempat di mana bandara tersebut berada. Pemilihan warna tersebut didasarkan pada kalangan usia yang menjadi responden kuesioner. Corak yang digunakan menggunakan corak sesuai dengan kondisi eksisting dan lingkungan sekitar.

Setiap gerakan dalam tari-tarian adat selalu memiliki filosofi dan makna mendalam yang dapat memengaruhi psikologi orang yang menyaksikannya. Hal ini medasari pemilihan pola gerakan instalasi kinetik yang kemudian dapat memengaruhi psikologi para pengguna bandara sehingga mendapatkan kenyamanan dalam beraktivitas di dalamnya.

Penggunaan sistem pencahayaan yang dapat menimbulkan kesan dramatis pada instalasi kinetik dapat memberikan kesan lebih hidup di setiap gerakannya. Pengarahan cahaya ke atas atau biasa disebut *uplight* juga menciptakan kesan megah dan dekoratif pada instalasi kinetik.

### C. Hasil Desain

Pemasangan instalasi kinetik yang melintang pada area void dapat mengisi kekosongan pada atas juga tidak mengganggu sirkulasi pengguna ruangan. Kain ini terbentang pada ketinggian antara 8-12 meter yang dapat bergerak naik turun. Pada kedua dua sisi kain pendek, terpasang jaringan kinetik yang dapat bergerak memutar sehingga menciptakan bentuk memelintir pada kain yang membentang.

Corak kain Insang Ikan dipilih karena memiliki motif yang tidak terlalu ramai sehingga ketika disusun menjadi satu kesatuan, pola dapat tetap terlihat dan tidak akan mengganggu visual. Gerak naik turun serta *twisting* yang tercipta dari kain menggambarkan hembusan angin yang tercipta dari kepakkan sayap burung Enggang, salah satu

kepercayaan suku Dayak yang merupakan entitas pemberi keselamatan serta keamanan di Pulau Kalimantan.

Penyusunan warna yang acak menghindari kesan monoton serta menghadirkan kesan meriah dalam ruangan. Penggunaan berbagai warna terang, seperti merah, kuning, jingga, dan biru muda menjadikan instalasi kinetik ini sebagai *point of interest* dalam hall kedatangan karena interior ruangan didominasi dengan warna-warna netral seperti putih, abu-abu, dan hitam. Dibantu dengan beberapa lampu sorot di beberapa titik membuat instalasi kinetik ini menjadi terlihat lebih atraktif ketika malam hari (Gambar 7).

## V. KESIMPULAN/RINGKASAN

Berdasarkan uraian di atas, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Menampilkan corak budaya dengan konsep penggabungan teknologi dan budaya setempat dapat memunculkan ciri khas lain di suatu bandara yang belum banyak digunakan di tempat lain. (2) Aplikasi filosofi dari suatu gerak tari atau upacara adat pada instalasi kinetik menambah makna dari gerakan instalasi kinetik tersebut dan meningkatkan pengaruh terhadap pengunjung yang melihatnya. (3) Penerapan kebaruan teknologi melalui instalasi kinetik sejalan dengan salah satu visi perusahaan penyedia jasa terminal bandara di Indonesia.

## VI. LAMPIRAN

Hasil Kuisisioner:

1. Usia (Gambar 8)
2. Seberapa sering Anda menggunakan fasilitas bandara dalam kurun waktu satu tahun? (Gambar 9)
3. Apa Tujuan Anda bepergian menggunakan pesawat? (Gambar 10)
4. Apakah munculnya ikon sebuah daerah diperlukan dalam suatu desain interior bandara? (Gambar 11)
5. Dalam bentuk apa ikon sebuah daerah harus ditampilkan? (Gambar 12)

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penyusunan jurnal ini tentu saja tidak terlepas dari bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan karya tulis ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh jajaran dosen Laboratorium Sains dan Teknologi Departemen Desain Interior ITS yang telah memberikan bimbingan dan berbagai ilmu kepada penulis. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada pihak dari Angkasa Pura II yang berkenan untuk memberikan informasi mengenai kebandaraan dan budaya Kalimantan Barat yang sudah ada di Terminal Bandara.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Horonjeff, F. McKelvey, W. Sproule, and S. Young, *Planning and design of airports, Fifth Edition*. New York: McGraw-Hill Education, 2010.
- [2] M. M. Youssef, "Kinetic behavior, the dynamic potential through architecture and design," *Int. J. Comput. Methods Exp. Meas.*, vol. 5, no. 4, pp. 607–618, Jun. 2017, doi: 10.2495/CMEM-V5-N4-607-618.
- [3] S. M. Batubara, "Kearifan lokal dalam budaya daerah kalimantan

- barat (etnis melayu dan dayak,” *J. Penelit. IPTEKS*, vol. 2, no. 1, May 2017, doi: 10.32528/IPTEKS.V2I1.564.
- [4] C. A. Budianto, A. Wardoyo, T. A. Kristianto, A. A. Rucitra, and O. P. S. Ardianto, “Studi sistem pencahayaan buatan adaptif untuk selasar aktivitas gedung baru Departemen Desain Interior ITS,” *J. Desain Inter. ITS*, vol. 4, no. 1, pp. 71–82, 2019.
- [5] R. Haddad, “Research and Methodology for Interior Designers,” *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 122, pp. 283–291, 2014.