
BAGIAN 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Persoalan Perancangan

1.1.1 Kiev, Ukraina

Kiev adalah salah satu kota tertua di Eropa Timur dan telah memainkan peran penting dalam pengembangan abad pertengahan peradaban Slavia Timur serta di negara Ukraina modern.

Ukraina dikenal sebagai Kievan Rus sampai abad ke-16 . Pada abad ke-9 , Kiev merupakan pusat politik dan budaya utama di Eropa Timur . Kiev mencapai puncak kejayaannya di abad ke-10.

Selama revolusi industri Rusia pada akhir abad ke-19, Kiev menjadi pusat perdagangan dan transportasi penting dari Kekaisaran Rusia, yang mengkhususkan diri dalam gula dan gandum ekspor oleh kereta api dan di Sungai Dnieper. Pada tahun 1900, kota ini juga telah menjadi pusat industri yang signifikan, memiliki populasi sebesar 250.000. Kemajuan Kiev mencakup infrastruktur kereta api, pusat dari berbagai fasilitas pendidikan dan budaya serta monumen terkenal arsitektur. Jalur trem listrik pertama dari Kekaisaran Rusia didirikan di Kiev dan ini merupakan jalur trem listrik yang pertama di dunia.

Kiev berjaya pada akhir abad ke-19 Revolusi Industri di Kekaisaran Rusia, ketika menjadi kota paling penting ketiga dari Kekaisaran dan pusat utama perdagangan dayanya. Periode pergolakan terjadi setelah Revolusi Rusia 1917, Kiev menjadi ibukota beberapa negara Ukraina dan menjadi lokasi beberapa konflik: Perang Dunia I, selama yang diduduki oleh tentara Jerman dari 2 Maret 1918 untuk November 1918 , Perang Saudara Rusia, dan Perang Polandia-Soviet. Kiev telah berpindah tangan enam belas kali dari akhir 1918 hingga Agustus 1920.

Pada tahun 1934 Kiev menjadi ibukota Ukraina Soviet. Kota ini bangkit lagi selama tahun industrialisasi Soviet dengan pertumbuhan penduduk yang sangat pesat dan banyak raksasa industri diciptakan.

Kemudian dalam Perang Dunia II, kota ini mengalami kerusakan yang signifikan, dan diduduki oleh Nazi Jerman dari 19 September 1941 hingga 6 November 1943. Lebih dari 600.000 tentara Soviet tewas atau ditangkap di pengepungan besar Pertempuran Kiev pada tahun 1941.

Kiev pulih secara ekonomi di tahun-tahun pasca perang, kemudian sekali lagi menjadi kota ketiga yang paling penting dari Uni Soviet. Kemudian terjadi kecelakaan Nuclear Power Plant tahun 1986 yang berlokasi hanya 100 km (62 mil) di sebelah utara kota. Peristiwa yang menyebabkan bahaya nuklir “Chernobyl” pada tahun 1986 menimbulkan ketidakpuasan menyeluruh pada rakyat Ukraina terhadap Uni Soviet. Akibatnya banyak bermunculan gerakan-gerakan seperti Front pergerakan yang dikenal “Rukh”, mulai menyuarkan kemerdekaan yang akhirnya dicapai pada tahun 1991.

Walaupun Ukraina telah memperoleh kemerdekaannya dari Uni Soviet pada tanggal 24 Agustus 1991, Ukraina masih berada dibawah pengaruh Rusia. Pada bulan Desember 1991 para kepala pemerintahan dari Rusia, Ukraina dan Belorussia menandatangani pakta yang secara resmi membubarkan Uni Soviet dan menyatakan berdirinya Persemakmuran negara-negara Merdeka (PNM) yang diikuti oleh semua negara bekas Uni Soviet kecuali tiga negara Baltik (Latvia, Estonia, Lithuania) dan Georgia. Hal ini tetap menjadikan Ukraina berada dalam satu keorganisasian dengan Rusia, yang secara tidak langsung didominasi Rusia terhadap Ukraina masih tetap dipertahankan.

Kemudian pada tahun 1992, terjadi ketegangan etnis di Krimea yang disebabkan oleh keinginan penduduk Krimea untuk memisahkan diri dari Ukraina. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah tersebut, pemerintah Ukraina serta Krimea memutuskan untuk menjadikan Krimea sebagai kawasan otonomi budaya dan ekonomi, tetapi tetap merupakan bagian dari Ukraina.

Krimea merupakan salah satu kawasan di Ukraina yang terletak di Peninsula Krimea sebelah selatan Ukraina yang telah diperebutkan sejak ribuan tahun. Sepanjang sejarah, Krimea telah diduduki bangsa Yunani Kuno, Roma, Gotik, Hun, Turki, Mongol, Venesia dan Nazi Jerman. Hal ini disebabkan wilayah Krimea hampir seluruhnya dikelilingi Laut Hitam dan mencakup area seluas 26 ribu km persegi. Krimea memiliki iklim yang sama sepanjang tahun. Inilah yang menjadi

alasan utama mengapa para pemimpin Rusia bersikeras menjaga Krimea tetap di wilayah mereka. Laut Hitam adalah pelabuhan air hangat Rusia.



Gambar 1-1 Peta Wilayah Ukraina, Krimea, dan Rusia
Sumber: Wikimapia dengan modifikasi penulis (2016)

Gambaran hubungan soal energi di Krimea dan Ukraina terbilang rumit. Kebutuhan listrik Krimea bergantung pada Ukraina dan Eropa menggantungkan 25% kebutuhan gas alamnya kepada Rusia. Kemudian, gas alam yang dikirim Rusia ke wilayah Eropa ternyata melalui jaringan pipa yang berada di seluruh lanskap Ukraina.

Berdasarkan pemaparan tersebut terlihat bahwa dibalik peristiwa konflik yang terjadi atas wilayah Kiev, Ukraina disebabkan oleh politik ekonomi dalam hal ini berupa gas alam. Dimana mereka ingin menguasai suatu wilayah dari Ukraina yang merupakan “jalan” untuk mengantarkan gas alam ke Eropa. Untuk itu, desain memorial akan mengembalikan memori perjuangan dari para pejuang yang telah mempertahankan wilayah Ukraina. Disertai dengan simulasi pengolahan energi dimasa sekarang sebagai pembelajaran kedepan dan penggambaran para pejuang gas alam di Kiev, Ukraina.

1.1.2 Babyn Yar, Kiev, Ukraina

Babi Yar (bahasa Rusia: Бабий Яр; bahasa Ukraina: Бабин Яр, Babyn Yar) adalah sebuah jurang di Kiev ibukota Ukraina dan lokasi dari serangkaian

pembantaian yang dilakukan oleh Nazi selama kampanye mereka terhadap Uni Soviet. Selama berabad-abad Babyn Yar adalah pekuburan multi-etnis dan multi-agama terkait dengan sejarah Kiev termasuk Kristen Ortodoks, Yahudi, Karaite, Muslim, militer serta lainnya.



Gambar 1-2 Babi Yar Tahun 1941

Sumber: www.holocaustresearchproject.org (2016)

Lokasi ini menjadi bagian dari sejarah dunia pada musim gugur 1941, ketika hampir 34.000 orang Yahudi Kiev dibunuh selama dua hari di salah satu pembantaian Nazi terbesar tunggal selama Perang Dunia II.

Puncak pembantaian terjadi pada 29-30 September 1941 tidak hanya menyerang para Yahudi. Para korban lainnya yaitu tawanan perang Soviet, Roma / Gipsi, Komunis dan para nasionalis Ukraina yang merupakan warga sipil, pejuang bawah tanah Soviet dan Ukraina, tahanan dari kamp Syrets, penderita sakit mental dari rumah sakit, sandera dari kalangan warga biasa Kiev, pendeta Kristen, dan juga kaum intelektual lokal.

Dalam dua tahun pendudukan Jerman hingga November 1943, lokasi ini digunakan sebagai tempat penguburan orang dan seluruh kelompok yang juga

dianggap musuh Nazi. Diperkirakan setidaknya 100.000 korban, sebagian besar (lebih dari dua pertiga) dari mereka adalah Yahudi.

Selanjutnya, rezim Soviet mencoba selama beberapa dekade untuk menghancurkan Babyn Yar itu sendiri, serta identitas nasional dan etnis dari korbannya, sebagaimana dibuktikan pada tahun 1976 dibangun monumen perunggu Soviet didedikasikan untuk "Seratus Ribu Warga Kota Kiev dan Tahanan Perang yang tewas dalam 1941-1943" oleh Invaders fasis Jerman. Kemudian juga pada tahun 1961, terjadi peristiwa bencana tanah longsor tragis yang berlokasi di Babyn Yar tersebut.

Seperempat abad setelah kemerdekaan negara Ukraina pada tahun 1991 sangat jelas menandakan bahwa sejarah lokasi ini tidak terbatas secara eksklusif pada peristiwa Perang Dunia II. Persaingan dan perjuangan diantara berbagai organisasi masyarakat yang bersaing satu sama lain untuk memperoleh hak mengenang "mereka" merupakan tragedi yang mencerminkan sejarah masyarakat Ukraina modern yang belum mampu mendamaikan, mencari ide umum dan tujuan umum untuk keberadaan Babyn Yar.

Kegiatan organisasi masyarakat yang mewakili berbagai etnis, agama, dan sosial kelompok-masing yang berfokus pada *memorializing* terhadap korban peristiwa Babyn Yar telah menghasilkan hampir 30 buah monumen di wilayah Babyn Yar dan sekitarnya. Akan tetapi monumen-monumen tersebut tidak mencerminkan konsep secara umum dan tidak saling terhubung satu sama lainnya. Persaingan dan perjuangan di antara berbagai organisasi masyarakat ini terus terjadi hingga sekarang.

Kini Babyn Yar adalah tempat rekreasi biasa bagi penduduk kabupaten sekitarnya Kiev. Pada saat yang sama, Babyn Yar adalah sebuah situs ziarah oleh orang-orang Yahudi Ukraina dan pengunjung internasional lainnya yang datang untuk menghormati para korban Holocaust. Lokasi ini juga merupakan tempat peringatan bagi semua warga negara Ukraina dan Kievans, yang menyebut kejahatan Yahudi serta kengerian lainnya dari pendudukan Nazi dan pemerintahan totaliter Soviet.

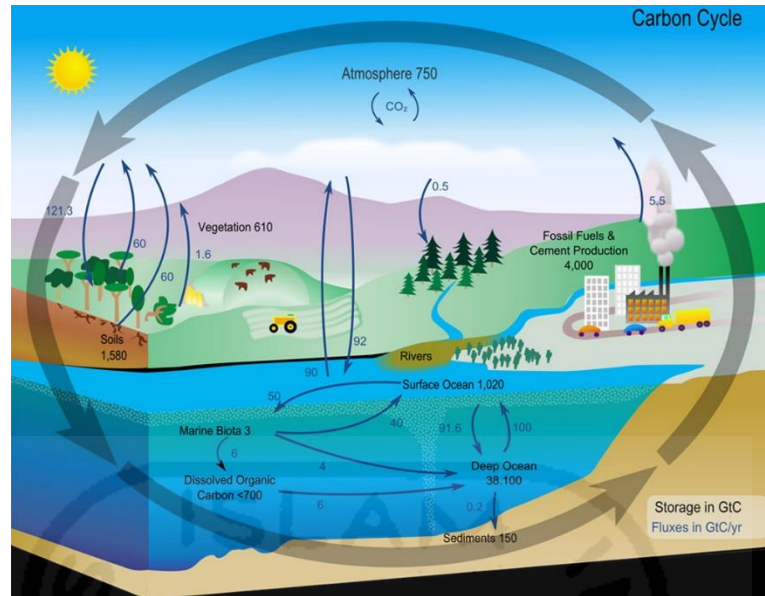
Babyn Yar berubah menjadi ruang yang kacau yang tidak mencerminkan arti dan makna dari peristiwa sejarah yang terjadi sebelumnya. Maka diperlukan

penanganan pada lokasi tersebut untuk menciptakan ruang memorial terpadu sebagai alternatif area peringatan mandiri untuk menghapus kontradiksi antara pandangan yang berbeda dari peristiwa sejarah, dan untuk menyatukan masyarakat melalui ide dengan sejarah secara universal. Memorial sekaligus menghadirkan rasa kebangkitan tempat ini dari sejarah tragis Holocaust dan tragedi lainnya yang telah terjadi bagi para pengunjung.

1.1.3 Biosentris Arsitektur

Biosentrisme (dari bahasa Yunani: βίος, bios, "kehidupan", dan κέντρον, kentron, "center") - juga dikenal sebagai *biocentric universe* - adalah teori yang diusulkan pada tahun 2007 oleh ilmuwan Amerika Robert Lanza. Dalam teori ini, kehidupan dan biologi adalah pusat penciptaan, realitas, dan kosmos - kehidupan menciptakan alam semesta bukan sebaliknya.

Biosentrisme merupakan suatu paradigma yang memandang bahwa setiap kehidupan dan makhluk hidup mempunyai nilai dan berharga pada dirinya sendiri, sehingga pantas mendapat pertimbangan dan kepedulian moral. Konsekuensinya, alam semesta adalah sebuah komunitas moral, setiap kehidupan dalam alam semesta ini, baik manusia maupun bukan manusia atau makhluk lain, sama-sama mempunyai nilai moral. Seluruh kehidupan di alam semesta sesungguhnya membentuk sebuah komunitas moral. Oleh karena itu, kehidupan makhluk hidup apa pun pantas dipertimbangkan secara serius dalam setiap keputusan dan tindakan moral, bahkan lepas dari perhitungan untung dan rugi bagi kepentingan manusia. Dengan demikian, etika tidak dipahami secara terbatas dan sempit sebagai hanya berlaku pada komunitas manusia. Tetapi juga berlaku bagi seluruh komunitas biotis termasuk komunitas manusia dan komunitas makhluk hidup lainnya.



Gambar 1-3 Carbon Cycle

Sumber: www.verdantbioenergy.com (2016)

Diagram berikut menggambarkan salah satu komunitas moral yang diciptakan di alam. Dimana terjadi hubungan timbal balik antar komunitas biotis termasuk komunitas manusia dan komunitas makhluk hidup lainnya. Digambarkan bahwa adanya siklus carbon di bumi dapat menghasilkan energi biomassa yang dapat bermanfaat bagi manusia. Dimana, hampir semua unsur kehidupan, mulai dari tumbuhan, hewan hingga manusia memiliki unsur karbon yang pada dasarnya terus berputar. Karena itulah, biomassa sendiri bisa dibuat bahan bakar karena juga mengandung unsur carbon.

Pada proposal berjudul *Sylvan Constellation* yang disampaikan *Columbia University Graduate School of Architecture, Planning, and Preservation*, mengatakan bahwa dapat mengubah biomassa menjadi sebuah energi untuk menghasilkan cahaya. Proses ini menggunakan sisa-sisa dan sel bahan bakar mikroba yang mempercepat dekomposisi.

Biomassa merupakan materi berbasis karbon dan terdiri dari molekul lain seperti oksigen, nitrogen, dan hidrogen. Jenis energi ini termasuk dalam sumber energi terbarukan karena pohon-pohon serta makhluk hidup lain bisa berkembang biak dan tumbuh kembali. Jenis biomassa yang banyak digunakan untuk

menghasilkan listrik dan panas dalam skala besar adalah biomassa padat, biogas, biofuel, dan biodiesel.

Proses terbentuk biomassa antara lain ketika tanaman membuat makanan dengan proses fotosintesis. Selama proses ini, energi matahari digunakan dan diubah menjadi energi kimia. Energi dari tumbuhan lantas berpindah ke hewan yang memakan tumbuhan. Energi dari makhluk hidup inilah yang lantas digunakan manusia untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

Berdasarkan pemaparan mengenai keadaan Babyn Yar Kiev sebelumnya, dimana sekelompok manusia berlomba-lomba mendirikan monumen sebagai bentuk mereka mengenang peristiwa penting dalam kehidupan sebagai media bentuk-bentuk ekspresi untuk mengabadikan kenangan. Sehingga keadaan yang terjadi saat ini, lokasi Babyn Yar menjadi ruang yang dipenuhi dengan monumen-monumen yang tidak saling terkoordinasi.

Pendekatan biosentris menunjukkan bahwa energi itu tidak musnah dan akan selalu berputar membentuk siklus dalam kehidupan. Sesuai dengan semangat para pejuang energi yang akan selalu ada di lokasi Babyn Yar. Dengan mengambil konsep dari pandangan biosentris diharapkan dapat membentuk ruang memorial secara universal dan mewujudkan simulasi pengolahan energi dimasa sekarang sebagai pembelajaran kedepan dan penggambaran para pejuang gas alam di Kiev, Ukraina.

1.2 Pernyataan Persoalan Perancangan Dan Batasannya

Permasalahan yang harus diselesaikan pada perencanaan ini adalah:

- Bagaimana penanganan ruang memorial yang menghadirkan memori bersifat menghormati sejarah “perjuangan energi”?
- Bagaimana menciptakan simulasi pengolahan energi pada bangunan memorial dengan pendekatan biosentris arsitektur?

Batasan pada perancangan ini adalah sebagai berikut:

1. Pembahasan dibatasi pada masalah-masalah yang telah ditentukan dan didasari pada data-data yang ada, sesuai dengan tujuan perancangan dalam tatanan arsitektural.

-
2. Pembahasan mengenai penanganan area Babyn Yar sebagai memorial dibatasi berdasarkan pada latar belakang sejarah terkait lokasi perancangan.
 3. Pembahasan dalam ranah arsitektural akan berfokus pada penataan ruang-ruang fungsional pada bangunan yang mengkoneksikan antara pengunjung, tempat dan sejarah.
 4. Pembahasan mengenai biosentris akan difokuskan pada ranah sains terkait sistem yang diaplikasikan pada interior dan eksterior bangunan.

1.3 Tujuan Perancangan

Tujuan dari perancangan *Memorial in Kiev Ukraine* dapat dilihat dalam bermacam-macam konteks, yaitu:

- Dalam konteks kemanusiaan, adalah untuk menciptakan ruang rekonsiliasi, untuk menghapus kontradiksi antara pandangan yang berbeda dari peristiwa sejarah, dan untuk menyatukan masyarakat melalui ide dengan sejarah secara universal.
- Dalam konteks pendidikan, adalah untuk menciptakan ruang yang mampu menyampaikan ide-ide humanisme, toleransi, demokrasi, masyarakat sipil, pertahanan HAM, serta ekologi alam dan spiritual, untuk pengunjung, termasuk mereka yang tidak memiliki koneksi ke tempat ini baik melalui pribadi atau melalui memori keluarga.
- Dalam konteks sosial, adalah untuk menyajikan kualitas penataan dan integrasi wilayah rekreasi perkotaan yang merupakan sejarah memorial secara global.
- Dalam konteks politik, adalah untuk menyajikan kepada publik, lembaga pemerintah, dan ide-ide masyarakat profesional menciptakan ruang memorial terpadu sebagai alternatif untuk menginstal struktur atau area memorial mandiri.

1.4 Metoda Pemecahan Persoalan Perancangan yang Diajukan

Metoda pemecahan ini membahas cara perolehan data, identifikasi masalah, penelurusan hingga pemecahan masalah. Berikut adalah metoda pemecahan persoalan perancangan yang diajukan:

a. Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan untuk mendukung proses perancangan memorial berupa rekam gambar, data sejarah yang melatarbelakangi peristiwa yang terjadi di lokasi perancangan, data tentang siklus biosentris dan biomassa serta pengaplikasiannya, data kondisi lokasi yang berkaitan dengan kegiatan yang diwadahi.

Metode pengumpulan data yang digunakan berupa kajian literatur. Proses kajian literatur dimulai dengan pencarian tentang sejarah memorial, *War Memorial* dan fitur-fiturnya.

Dilanjutkan dengan pencarian tentang biosentris dan biomassa serta pengaplikasiannya.

Metode kedua adalah metode studi kasus. Proses ini kan dilakukan dengan fokus desain *War Memorial* sesuai dengan latar belakang sejarah dari lokasi perancangan. Dilakukan pencarian fitur-fitur dari berbagai contoh *War Memorial*. Fitur desain dari *War Memorial* dapat digunakan pada desain *Memorial in Kiev Ukraine*. Selain itu akan menghasilkan grafik perbandingan antar *War Memorial*.

Tidak semua studi kasus akan mengenai fitur desain, tetapi juga beberapa fitur penting yang dapat digunakan dalam desain *Memorial in Kiev Ukraine*. Berdasarkan hasil-hasil tersebut akan dihasilkan pedoman desain *Memorial in Kiev Ukraine*.

b. Metode Penelurusan Masalah

Metode penelurusan masalah yang digunakan adalah:

- Mengidentifikasi keterkaitan antara bangunan dan latar belakang sejarah.
- Mengidentifikasi mengenai nilai-nilai sejarah yang terjadi pada lokasi perancangan dalam menentukan kegiatan.

-
- Mengidentifikasi fasilitas yang tersedia terkait dengan fungsi memorial.

c. Metode Pemecahan Masalah

Metode yang digunakan adalah metode analisis data yang telah diperoleh guna menemukan solusi permasalahan. Hasil penguraian dan pengkajian dari data akan menghasilkan rumusan konsep perancangan berupa lokasi site, kajian kegiatan pada bangunan, kebutuhan dan besaran ruang, bentuk penampilan bangunan serta sistem yang akan digunakan pada bangunan.

d. Metode Pendekatan Perancangan

Metode pendekatan perancangan menggunakan penelusuran sejarah mengenai peristiwa konflik yang terjadi di lokasi perancangan, nilai-nilai yang diperjuangkan pada saat konflik terjadi dan aspek-aspek pada biosentris arsitektur.

e. Metode Pengujian Desain

Pengujian desain dilakukan dengan cara uji gubahan massa dengan mengplotkan hasil rancangan dengan site terpilih untuk melihat kesesuaiannya dengan bangunan eksisting. Untuk uji fungsi ruang dan bentuk melalui *peer review*, yaitu dilakukan jajak pendapat dari sejawat terkait hasil desain.

1.5 Prediksi Pemecahan Persoalan Perancangan (*Design-Hypothesis*)

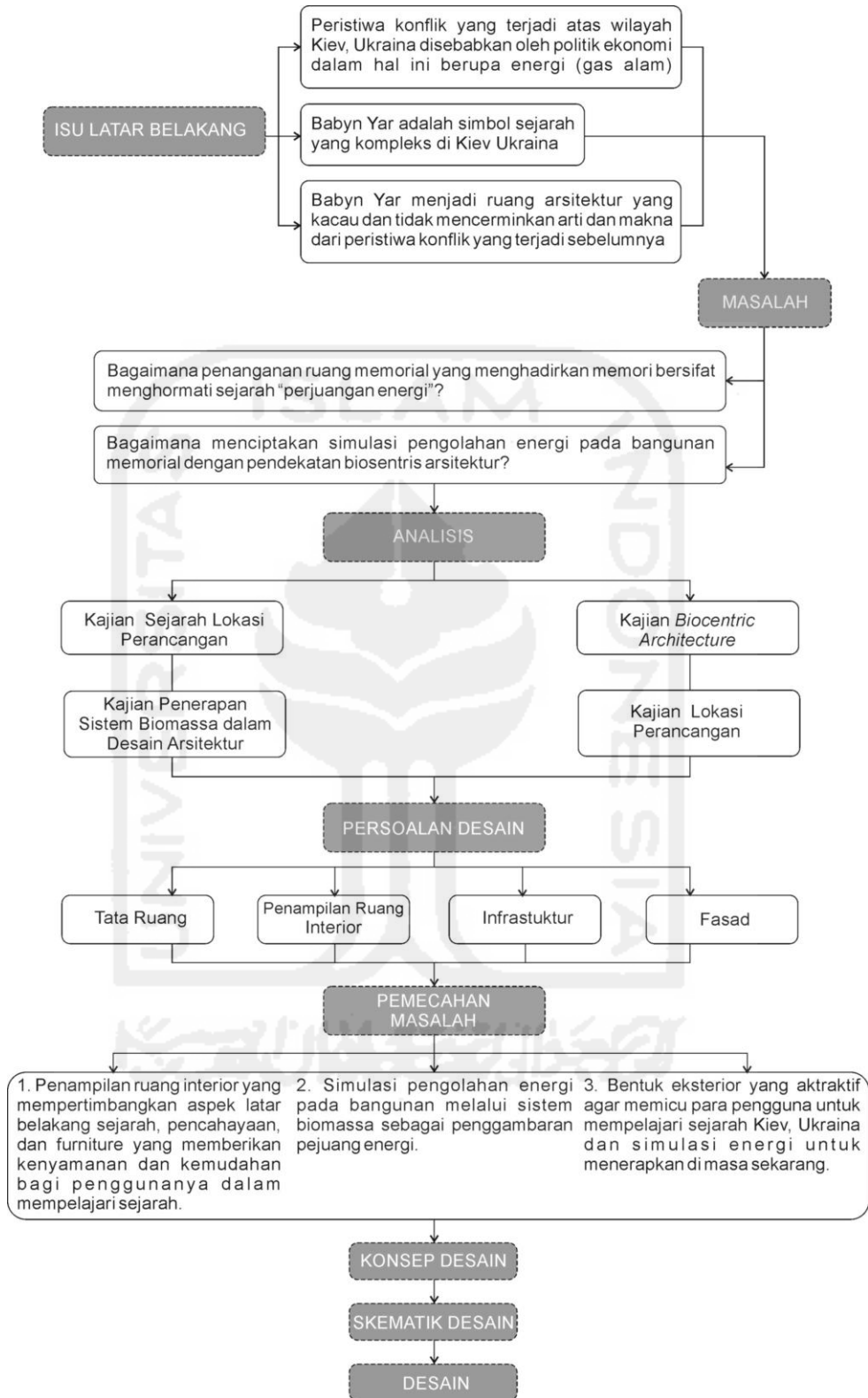
Desain menciptakan ruang memorial komprehensif dengan paradigma baru manusia dalam melihat sejarah dan memorial kedalam bentuk secara biosentrisme. Dimana tidak untuk menghadirkan kembali ingatan tragis akan konflik yang terjadi pada masa lalu melainkan menunjukkan semangat perjuangan yang terjadi ketika konflik berlangsung sebagai kebangkitan di masa depan.

Melalui pendekatan *biocentric architecture*, sehingga ruang yang hadir yang bersifat menghormati sejarah perjuangan di jurang Babyn Yar, Kiev, Ukraina

dan kebangkitan bagi para pengunjung tidak lagi hanya sebatas situs, monumen, dan bentuk lainnya serta dapat menunjukkan simulasi pengolahan energi dimasa sekarang sebagai pembelajaran kedepan dan penggambaran para pejuang gas alam di Kiev, Ukraina.



1.6 Peta Pemecahan Persoalan (Kerangka Berfikir)



Gambar 1-4 Skema Kerangka Berpikir

Sumber: Analisis Penulis (2016)

1.7 Keaslian Penulisan

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan dalam mencari referensi Tugas Akhir dari Jurusan Arsitektur di berbagai Universitas yang berkaitan dengan tipologi bangunan, metode yang digunakan, aspek permasalahan yang dibahas untuk mendapatkan perbedaan yang menunjukkan keaslian judul penulis, sebagai berikut:

1. HENDRA/UNIVERSITAS DIPONEGORO/2008

a. Tipologi bangunan

Tsunami Memorial di Banda Aceh - NAD.

b. Aspek yang diangkat

Merancang bangunan memorial sebagai wadah bagi para keluarga korban di Nanggroe Aceh Darussalam untuk mengenang peristiwa tsunami.

c. Metode yang digunakan

Tsunami Memorial di Banda Aceh Nanggroe Aceh Darussalam fokus untuk mengekspresikan peristiwa bencana 26 Desember 2004 dan merepresentasikan semangat kegiatan penanggulangan darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi secara global. Serta bercirikan kebudayaan Aceh.

d. Perbedaan

Aktivitas yang terjadi dalam bangunan berbeda yaitu pada kasus ini sebagai memorial yang menghadirkan kegiatan penanggulangan darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi secara global. Sedangkan kasus yang diambil penulis menciptakan ruang memorial komprehensif dengan paradigma baru manusia dalam melihat sejarah dan memorial kedalam bentuk secara biosentrisme. Dimana tidak untuk menghadirkan kembali ingatan tragis akan konflik yang terjadi pada masa lalu melainkan

menunjukkan semangat perjuangan yang terjadi ketika konflik berlangsung sebagai kebangkitan di masa depan.

2. FITRI PURWANINGSIH/D300050041/ UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA/2009

a. Tipologi bangunan

Memorial Park & Funeral Homes di Mojosongo Surakarta.

b. Aspek yang diangkat

Penyediaan tempat pemakaman atau tempat peristirahatan terakhir yang difungsikan sebagai taman kenangan sekaligus sebagai ruang publik.

c. Metode yang digunakan

Perencanaan dan perancangan kawasan di Mojosongo Surakarta melalui gabungan ilmu pengetahuan umum dan ilmu agama dalam sebuah desain yang akan mewadahi aktivitas dan kegiatan dengan konsep memorial park & funeral homes.

d. Perbedaan

Pendekatan yang digunakan berbeda yaitu penekanan pada aspek agama, sedangkan yang dilakukan oleh penulis dalam mendesain adalah dengan menekankan aspek latar belakang sejarah atas peristiwa yang terjadi di lokasi perancangan.