BAB III
KONSEP PERANCANGAN
MUSEUM SENJATA API RUSIA

III.1. Konsep dan Tema Perancangan

Konsep perancangan pada proyek ini adalah "*Solid & Sturdy*" yang diterapkan untuk mendeskripsikan sesuatu yang solid dan kokoh tak tergoyahkan. Konsep ini akan sandingkan dengan tema *Military Camp* dimana desain ruangan bergaya basis militer Rusia yang dikombinasikan dengan unsur-unsur modern yang berasal dari arsitektural bangunan.

III.2. Konsep Bentuk

Bangunan militer tidak memiliki visualisasi bentuk tersendiri maka konsep bentuk pada perancangan museum ini lebih difokuskan pada bentuk-bentuk geometris seperti persegi, segitiga, lingkaran dan bentuk-bentuk geometris lainnya agar lebih mudah dikembangkan dan disesuaikan dengan tema yang diusung yaitu *Military Camp*. Pada bangunan semi-permanen seperti *military workshop* dan tenda-tenda basis militer pada umumnya memiliki bentuk setengah silinder dan berbentuk piramid. Untuk militer Rusia biasanya menggunakan tenda yang berbentuk piramid sebagai tenda militer mereka, sedangkan bentuk setengah silinder biasanya digunakan oleh militer Amerika Serikat.



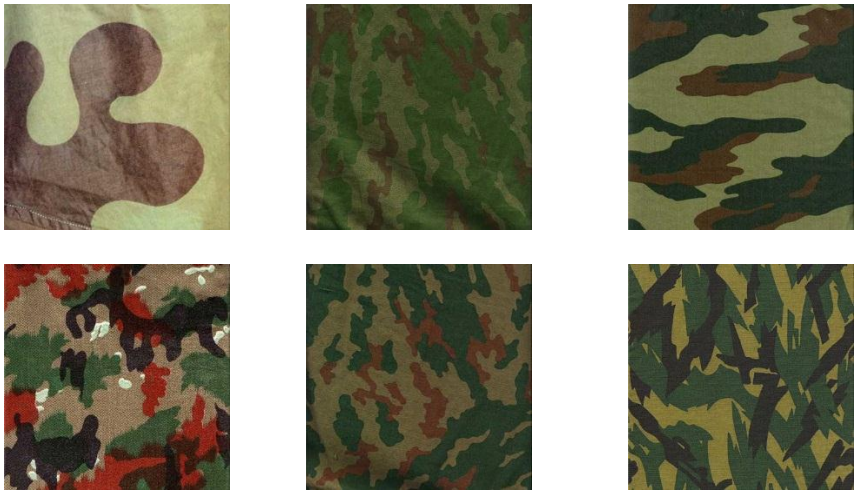
Gambar 13. Camp militer Rusia yang berbentuk piramid (sumber: forums.eagle.ru)



Gambar 14. Camp militer AS yang berbentuk setengah silinder
(sumber: http://www.rubb.com/products-military-rapid-deployment-shelters.php)

III.3. Konsep Warna dan Material

Konsep warna pada perancangan ini berupa warna-warna dominan yang digunakan pada pola kamuflase militer Rusia seperti warna hijau, coklat, khaki, abu-abu, dan merah. Warna-warna tersebut tidak memiliki makna khusus pada militer Rusia karena warna-warna tersebut adalah warna-warna yang disesuaikan dengan keadaan lingkungan medan pertempuran agar para prajurit dapat membaur dengan keadaan sekitar dan sulit terlihat oleh musuh. Warna-warna ini akan diterapkan pada desain bangunan yaitu pada dinding, pola langit-langit dan pola lantai. Berikut adalah image pola kamuflase militer Rusia dengan kombinasi warna yang disebutkan diatas:



Gambar 15. Pola kamuflase pada militer Rusia
(sumber: http://www.kamouflage.net/country/00156.php)

Untuk menunjukkan kesan solid dan kokoh sesuai dengan tema yang diusung maka material utama yang digunakan pada perancangan interior museum ini adalah logam yang dikombinasikan dengan berbagai jenis material lainnya yaitu kaca, akrilik, kayu, keramik, granit, dan *stone marble*.

Penggunaan logam seperti *stainless steel* dan aluminium akan diterapkan pada furnitur-furnitur media display dan akan dikombinasikan dengan material kayu dan kaca. Untuk *ceiling* ruang pameran akan digunakan kerangka aluminium yang akan dikombinasikan kain terpal *polyester filament coated* yang umum digunakan sebagai material utama tenda, sedangkan untuk *ceiling* ruangan kantor dan seminar akan menggunakan kombinasi antara logam dan akrilik. Desain lantai museum akan menggunakan material keramik, granit dan *stone marble* yang akan disesuaikan dengan atmosfir ruangan yang diinginkan.

III.4. Konsep Penghawaan

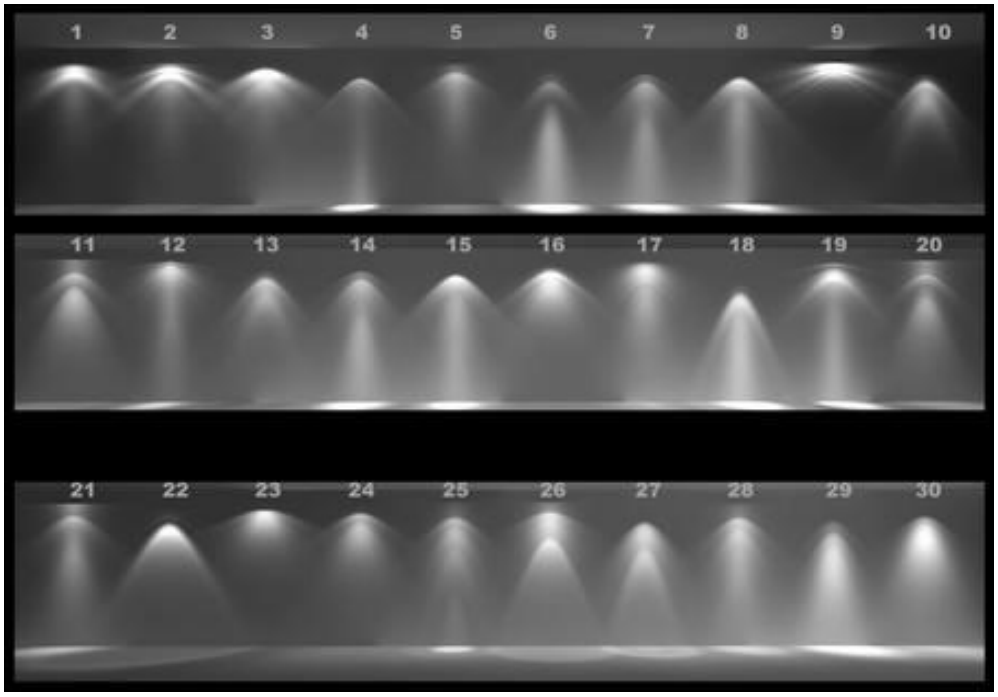
Penghawaan yang digunakan pada proyek museum ini adalah penghawaan buatan yaitu menggunakan sistem pengatur suhu yang terpusat yaitu *AC central* yang telah terintegrasi dengan *dehumidifier* agar kelembaban ruangan selalu terjaga. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi kelembaban yang berlebihan pada ruangan yang nantinya akan berpengaruh negatif pada barang-barang yang disimpan di museum.



Gambar 16. *AC central* yang telah terintegrasi dengan dehumidifier (sumber: http://www.fnal.gov/pub/today/archive_2004/today04-10-07.html)

III.5. Konsep Pencahayaan

Pencahayaan yang digunakan yaitu pencahayaan buatan dengan menggunakan lampu *IES Light* yang diletakkan pada armatur dan *hanging grill* pada ceiling di tiap tiap ruangan yang berfungsi sebagai *general light*. Untuk *local light* digunakan beberapa lampu jenis spotlight yang diletakkan pada display tertentu yang mengarah langsung pada barang-barang yang dipamerkan terutama senapan serbu AK-47 agar detail objek tersebut dapat terlihat dengan jelas dan pengunjung dapat menerima dengan tepat informasi yang disampaikan oleh objek tersebut.



Gambar 17. Berbagai tipe pencahayan IES Light
(sumber: http://www.mrcad.com/download-free-ies-lights/)

III.6. Konsep *Storyline* dan *Layout*

Persenjataan yang dipamerkan pada pada museum AK-47 ini akan diatur dan disusun berdasarkan kurun waktu penggunaannya yaitu *World War II Weapons* (persenjataan yang digunakan pada masa perang dunia kedua), kemudian *Modern Warfare Weapons* (persenjataan yang digunakan pada masa setelah perang dunia kedua dan juga masih dipergunakan hingga saat ini). Kemudian *sub-storyline* dari kedua genre tersebut yaitu berupa penyusunan senjata berdasarkan *timeline* perkembangan teknologi senjata tersebut. Khusus untuk senapan serbu AK-47 akan

dipamerkan dan disusun berdasarkan *timeline* perkembangan teknologi khusus senapan serbu AK-47 dari awal produksi pada tahun 1948 hingga saat ini.

Konsep layout yang digunakan adalah konsep labirin, namun labirin yang dimaksud disini bukanlah labirin yang kompleks dan membingungkan tetapi merupakan bagian dari sistem *wayfinding* yang berfungsi mengarahkan pengunjung yang datang agar dapat melihat dan menikmati pameran sesuai dengan konsep *storyline* yang sudah dijelaskan sebelumnya.

III.7. Konsep Keamanan

Proyek museum senjata api ini menggunakan konsep keamanan dengan sistem personil yang dikombinasikan dengan teknologi yaitu pengawasan dan pengamanan langsung yang dilakukan oleh sekuriti dengan dibantu oleh sistem keamanan yang terintegrasi dengan bangunan museum seperti kamera *CCTV*, *smoke/heat detector*, *fire extinguisher* dan *sprinkler* untuk mengantisipasi terjadinya kebakaran.

Museum ini juga menggunakan teknologi *Glass Break Sens*or yang digunakan pada kaca-kaca bangunan dan kaca pada display senjata. Alat ini mendeteksi sebuah panel kaca yang rusak atau pecah dengan menggunakan sejenis mikrofon yang memonitor setiap kebisingan atau getaran yang datang dari kaca. Jika getaran melebihi batas tertentu maka sirkuit detektor akan mengeluarkan suara sekaligus mengirimkan sinyal ke ruangan pengawas.



Gambar 18. Penggunaan Glass break sensor
(sumber: http://www.a-techcorporation.com/products/pages/gbs.php

III.8. Atmosfir Ruang

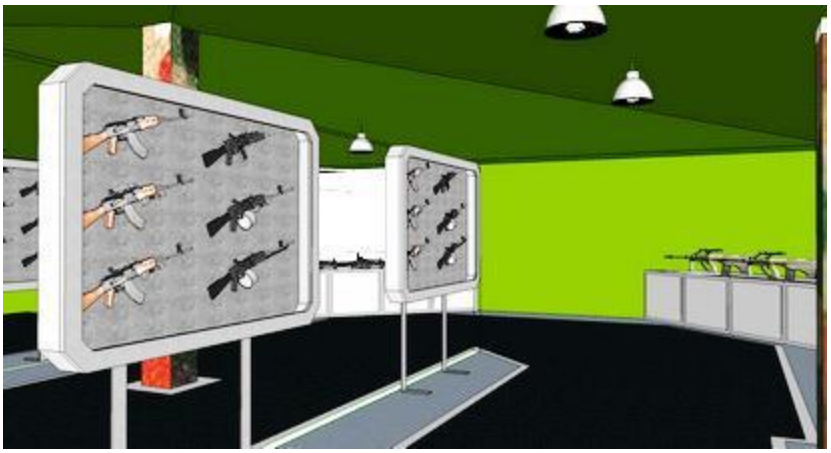
Untuk lebih menghidupkan tema *Military Camp* maka suasana pada beberapa ruangan museum akan dirancang selayaknya sebuah pangkalan militer lengkap dengan desain tenda militer pada *ceiling* ruang pameran dan *mock-up* persenjataan militer yaitu berupa meriam *Howitzer* dan tank baja *T-34* dengan sistem *semi-knock down* agar *mock-up* tersebut dapat dibongkar apabila hendak dipindahkan.



Gambar 19. Meriam Howitzer yang berada di daerah bersalju (sumber: http://www.anagrammer.com/scrabble/howitzer)

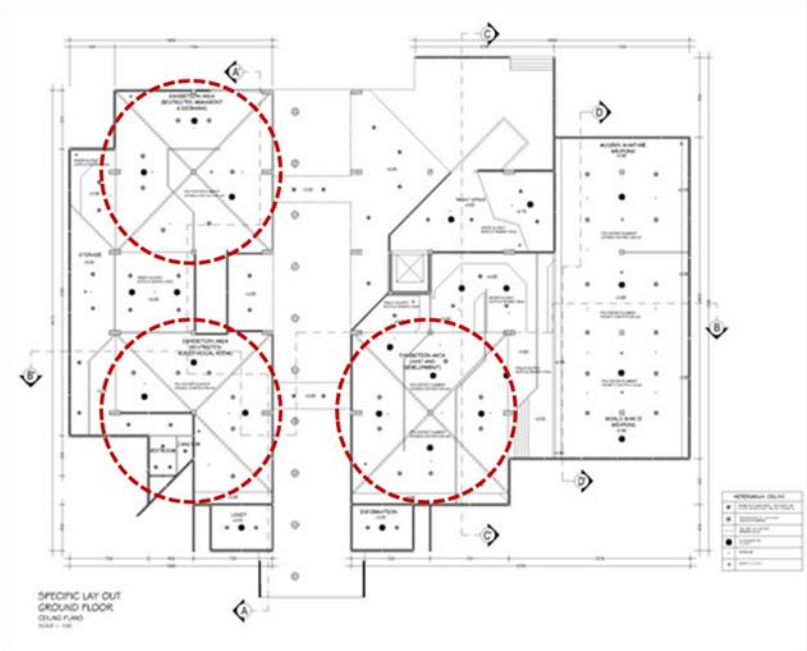
III.9. Penerapan Konsep dan Hasil Desain

Konsep *"Solid & Sturdy"* yang memperlihatkan dan menonjolkan sesuatu dengan kesan *solid* yang berarti padat dan *sturdy* yang berarti kokoh diterapkan pada desain dan penggunaan material pada furnitur-furnitur display yang digunakan sebagai media pameran pada museum. Furnitur display yang digunakan ini menggunakan kombinasi material logam yaitu *stainless steel* dengan *finishing chrome* dan aluminium komposit. Bagian utama display berbentuk persegi dengan sudut-sudut yang telah di *trim* untuk memperlihatkan kesan kokoh dan maskulin. Penyangga utama display ini berupa kaki-kaki baja yang terkunci langsung secara permanen *(bolted)* pada lantai.

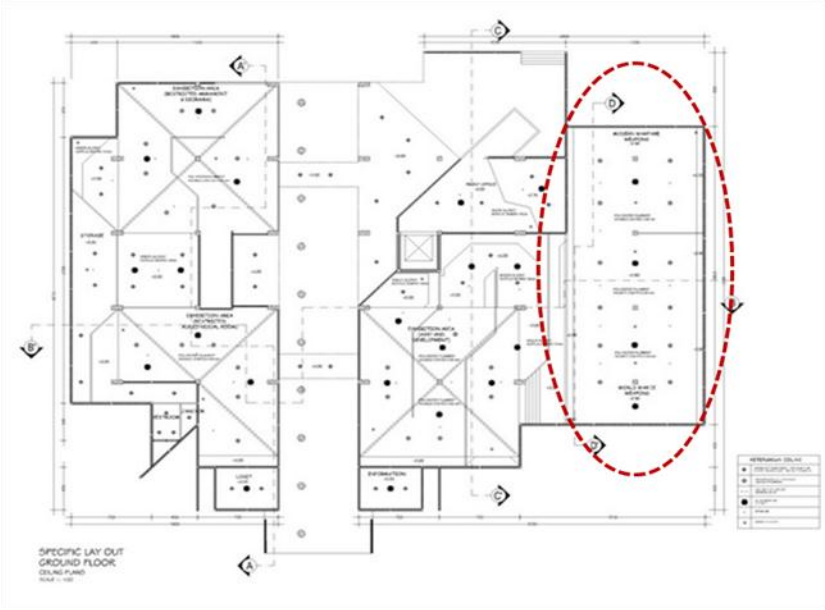


Gambar 20. Display panel yang digunakan pada museum
(sumber: portofolio tugas akhir)

Terdapat tiga titik pada bagian *ceiling* pada museum yang mengadopsi bentuk-bentuk tenda militer Rusia yaitu bentuk piramid. Penerapan bentuk ini untuk menghidupkan tema yang diusung oleh museum yaitu *"Military Camp"*. Selain itu terdapat juga satu area pameran yang menggunakan bentuk setengah silinder yang biasanya digunakan pada *military workshop* dan tenda-tenda militer Amerika Serikat.

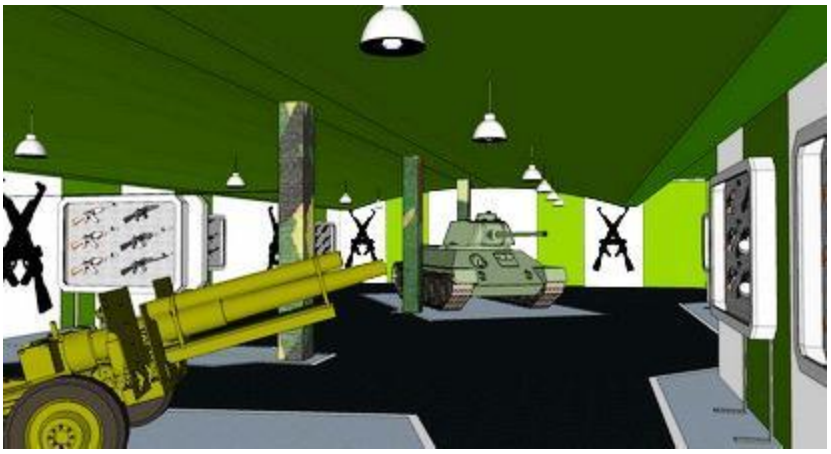


Gambar 21. Ceiling yang mengadopsi bentuk tenda piramid
(sumber: portofolio tugas akhir)



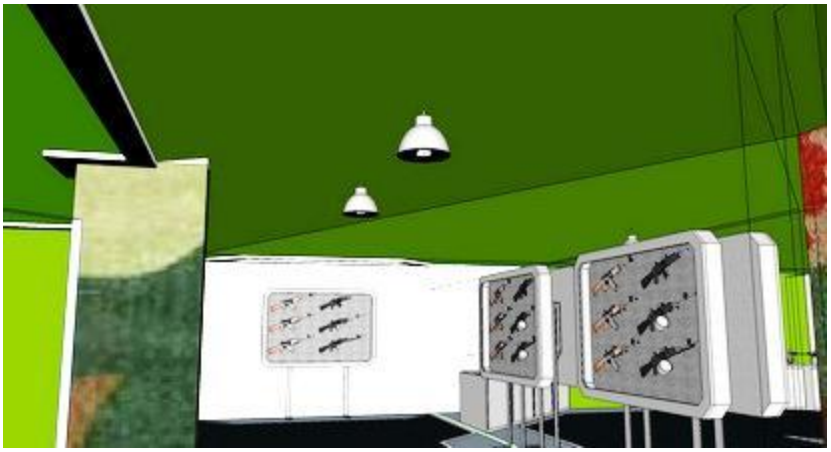
Gambar 22. Ceiling yang mengadopsi bentuk tenda setengah silinder (sumber: portofolio tugas akhir)

Warna *background* utama pada interior museum ini yaitu warna hijau tua yang merupakan warna yang paling sering digunakan pada kamuflase militer Rusia. Warna ini digunakan pada material tenda yaitu *polyester filament coated* yang digunakan pada *ceiling* (khusus untuk *ceiling* yang mengadopsi bentuk tenda). Material tenda tersebut juga digunakan pada beberapa bagian pada dinding yaitu pada bagian yang tertutup oleh display panel. Disamping itu penggunaan warna-warna kamuflase militer juga digunakan pada setiap pilar pada museum. Penggunaan warna-warna kamuflase secara menyeluruh pada museum dihindari agar tidak terlalu menarik perhatian pengunjung dan pengunjung tetap terfokus pada koleksi-koleksi yang dipamerkan.



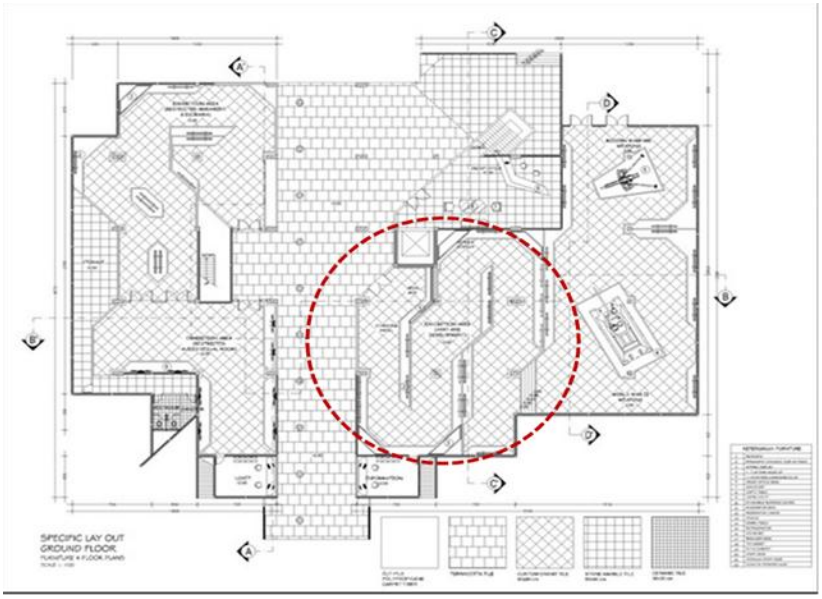
Gambar 23. Penggunaan warna background hujau tua pada ceiling (sumber: portofolio tugas akhir)

IES Light dengan *dimmer* dipasang pada armatur tergantung yang disebut *hanging grill* yang pada umumnya digunakan pada interior *hangar* dan *military workshop*. Penggunaan *hanging grill* ini hanya pada *ceiling* yang mengadopsi bentuk tenda, sedangkan pada *ceiling* akrilik menggunakan armatur reflektor yang tertanam pada *ceiling*.



Gambar 24. Penggunaan *IES Light* pada armatur tergantung *(hanging grill*)
(sumber: portofolio tugas akhir)

Konsep labirin yang gunakan sebagai konsep layout, diterapkan pada beberapa bagian ruangan pameran, bentuk labirin ini lebih terbentuk dari unsur linier sehingga tidak membingungkan, dan merupakan bagian dari sistem *wayfinding* yang berfungsi mengarahkan pengunjung.



Gambar 25. Pola labirin sebagai sistem *wayfinding* pada layout
(sumber: portofolio tugas akhir)