

**PERANCANGAN INTERIOR KANTOR
DINAS PEMADAM KEBAKARAN KOTA SURAKARTA
DENGAN KONSEP *IGNIS SPECTRUM***



PERANCANGAN

Oleh:

Aulia Windyanti Cahyono Putri

2012328023

**PROGRAM STUDI S-1 DESAIN INTERIOR
JURUSAN DESAIN FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
2025**

ABSTRAK

Dinas Pemadam Kebakaran Kota Surakarta memiliki peran vital dalam penanggulangan kebakaran, mengingat pesatnya pembangunan kota dan peningkatan kasus kebakaran yang dipengaruhi oleh faktor alam dan perilaku masyarakat, seperti pembakaran sampah sembarangan di Kampung Joyosudiran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan konsep redesain Kantor Damkar Surakarta menjadi pusat edukasi berbasis edutainment yang menggabungkan fungsi operasional petugas dengan sarana pembelajaran bagi masyarakat. Konsep "Ignis Spectrum: Safety Education Through Historical Fires" diusulkan sebagai solusi untuk masalah ruang, yang mencakup zona pelatihan petugas dengan simulasi interaktif, area edukasi untuk masyarakat, dan ruang pamer informatif dengan tampilan visual menarik. Pendekatan edutainment dipilih untuk meningkatkan efektivitas penyampaian materi pencegahan kebakaran melalui pengalaman belajar yang menyenangkan. Diharapkan, hasil perancangan ini dapat menjadi model inovatif yang tidak hanya meningkatkan kinerja operasional petugas, tetapi juga memperkuat kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pencegahan kebakaran serta memenuhi kebutuhan fasilitas pelatihan yang selama ini terbatas. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi lapangan, wawancara, dan studi literatur terkait desain fasilitas publik berbasis edukasi.

Kata kunci: Kantor Pemadam Kebakaran, Edukasi, Sejarah

ABSTRACT

The Fire Department of Surakarta City has a vital role in fire management, considering the rapid development of the city and the increase in fire cases influenced by natural factors and community behavior, such as careless burning of garbage in Joyosudiran Village. This research aims to develop the concept of redesigning the Surakarta Fire Department Office into an edutainment-based education center that combines the operational functions of officers with learning facilities for the community. The concept of "Ignis Spectrum: Safety Education Through Historical Fires" is proposed as a solution to the space problem, which includes an officer training zone with interactive simulations, an education area for the community, and an informative showroom with attractive visual displays. The edutainment approach was chosen to increase the effectiveness of delivering fire prevention materials through a fun learning experience. It is hoped that the results of this design can be an innovative model that not only improves the operational performance of officers, but also strengthens public awareness of the importance of fire prevention and meets the needs of training facilities that have been limited. This research uses a qualitative method with data collection through field observations, interviews, and literature studies related to the design of education-based public facilities.

Keywords: *Fire Department, Education, History*

Tugas Akhir Penciptaan/Perancangan berjudul:

PERANCANGAN KANTOR DINAS PEMADAM KEBAKARAN, SURAKARTA diajukan oleh Aulia Windyanti Cahyono Putri, NIM 2012328023, Program Studi S-1 Desain Interior, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa dan Desain Institut Seni Indonesia Yogyakarta (Kode Prodi: 90221), telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada tanggal 17 Juni 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.



Ketua Jurusan/Ketua


Setya Budi Astanto, S.Sn., M.Sn.
NIP 197301292005011001 / NIDN 0030087304



PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aulia Windyanti Cahyono Putri

NIM : 2012328023

Tahun Lulus : 2025

Program Studi : Desain Interior

Fakultas : Seni Rupa dan Desain

Menyatakan bahwa dalam laporan pertanggungjawaban ilmiah ini yang diajukan untuk memperoleh gelar akademik dari ISI Yogyakarta, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/ lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini.

Sehingga laporan pertanggungjawaban ilmiah adalah benar karya saya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 28 Mei 2025



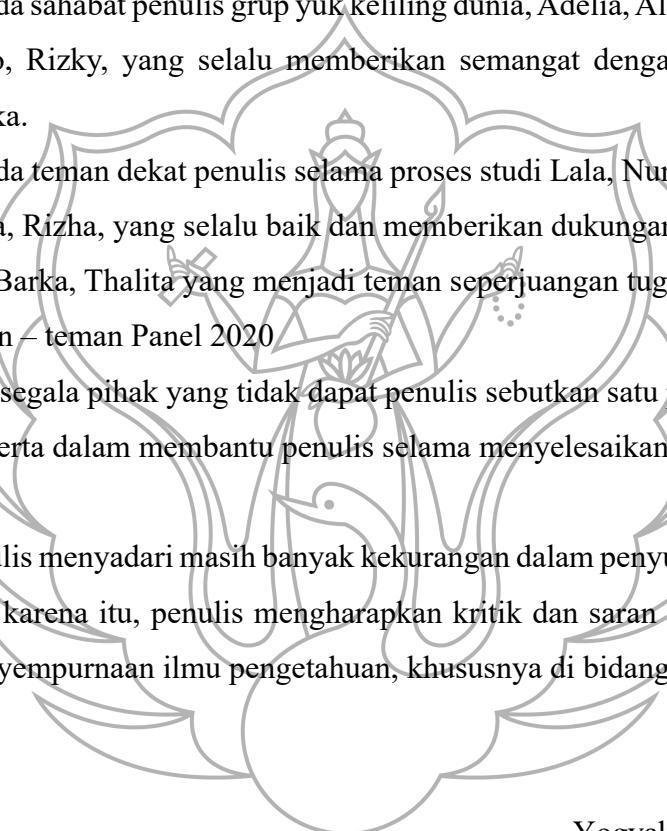
Aulia Windyanti Cahyono Putri

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul, “Perancangan Interior Kantor Dinas Pemadam Kebakaran Kota Surakarta”. Adapun tujuan dari penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada jenjang S1 Program Studi Desain Interior, Institut Seni Indonesia Yogyakarta.

Oleh karena itu, penulis mengucapkan rasa terima kasih atas segala petunjuk dan bimbingannya dalam penyelesaian tugas akhir ini kepada:

1. Allah SWT, berkat rahmat dan karunianya penulis bisa terkuatkan hatinya untuk menyelesaikan tugas akhir dengan sebaik mungkin.
2. Nabi Muhammad SAW yang mengajarkan begitu banyak kebaikan dalam hidup.
3. Ibu Rida sebagai orang tua dan donatur utama, yang selalu memberikan doa dan dukungan tanpa henti, serta memiliki peran yang sangat besar untuk penulis.
4. Ayah Heri Cahyono selaku orang tua, yang selalu memberikan doa kepada penulis.
5. Bapak Setya Budi Astanto, S.Sn., M.Sn., selaku ketua jurusan desain Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
6. Bapak Mahdi Nurcahyo, S.Sn.,M.A., selaku koordinator prodi desain interior Institut Seni Indonesia Yogyakarta sekaligus dosen wali penulis atas nasehat dan saran selama menempuh perkuliahan.
7. Bapak Danang Febriyantoko, S.Sn., M.Ds. selaku Dosen Pembimbing I, Ibu Riza Septriani Dewi, S, Ds., M.Ds. selaku Dosen Pembimbing II, dan Ibu Mira Fitriana, S.Ars., M.Ars. sekalu Dosen Pengaji Ahli yang selalu sabar dalam membimbing saya dalam menyelesaikan tugas akhir serta memberikan kritik dan saran yang sangat berharga.
8. Seluruh dosen program Studi Desain Interior yang telah memberikan bimbingan dan ilmu selama proses studi.

- 
9. Bapak Haryanto dan seluruh petugas maupun staff Kantor Dinas Pemadam Kebakaran Kota Surakarta yang telah memberikan objek ini sebagai karya tugas akhir serta bantuan dalam survey selama proses perancangan.
 10. Kekasih penulis yang baik hati Marin Safin Uno, yang telah memberikan banyak hal, lebih dari sekedar dukungan dan semangat, manusia yang paling sabar dalam membantu tugas akhir dengan banyak keluh kesah yang dar der dor.
 11. Kepada sahabat penulis grup yuk keliling dunia, Adelia, Aldan, Hans, Ikhfan, Ridho, Rizky, yang selalu memberikan semangat dengan tingkah konyol mereka.
 12. Kepada teman dekat penulis selama proses studi Lala, Nunu, Chevy, Dwika, Syeila, Rizha, yang selalu baik dan memberikan dukungan kepada penulis.
 13. Ifaa, Barka, Thalita yang menjadi teman seperjuangan tugas akhir ini.
 14. Teman – teman Panel 2020
 15. Serta segala pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah ikut serta dalam membantu penulis selama menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang desain interior.

Yogyakarta, 28 Mei 2025

Aulia Windyanti Cahyono Putri

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Metode Desain	3
BAB II.....	7
PRA DESAIN	7
A. Tinjauan Pustaka	7
1. Tinjauan Umum	7
2. Tinjauan Khusus	19
B. Program Desain (Programming)	21
1. Tujuan Desain	21
2. Sasaran Desain	21
3. Data	21
4. Daftar Kebutuhan dan Kriteria	37
BAB III	39
PERMASALAHAN DESAIN	39
A. Pernyataan Masalah	39
B. Ide Solusi Desain (Ideation).....	39
BAB IV.....	43
PENGEMBANGAN DESAIN	43
A. Alternatif Desain	43
1. Alternatif Estetika Ruang.....	43
2. Alternatif Penataan Ruang	47
3. Alternatif Elemen Pembentuk Ruang.....	53
4. Alternatif Pengisi Ruang	55
5. Alternatif Tata Kondisi Ruang	57

B.	Evaluasi Pemilihan Desain.....	65
C.	Hasil Desain	66
BAB V	75
PENUTUP	75
A.	Kesimpulan	75
B.	Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	80



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Double Diamond	3
Gambar 1.2 The Double Diamond Design.....	5
Gambar 2.1 Alat Pemadam Api Ringan.....	14
Gambar 2.2 Sprinkler.....	14
Gambar 2.3 Hydrant.....	15
Gambar 2.4 Fire Blanket.....	15
Gambar 2.5 Fire Thematic	16
Gambar 2.6 APAB	16
Gambar 2.7 Logo Pemadam Kebakaran Indonesia.....	22
Gambar 2.8 Peta Lokasi Tapak	22
Gambar 2.9 Struktur Organisasi.....	23
Gambar 2.10 <i>Site Analysis</i>	25
Gambar 2.11 Layout Lantai 1	25
Gambar 2.12 Layout Lantai 2	26
Gambar 2.13 Layout Zoning Lantai 1.....	26
Gambar 2.14 Layout Zoning Lantai 2.....	26
Gambar 2.15 Layout Zoning Lantai 1.....	27
Gambar 2.16 Layout Zoning Lantai 2.....	27
Gambar 2.17 Fasad dan Pos Jaga Kantor.....	27
Gambar 2.18 Gym dan Aula Edukasi	27
Gambar 2.19 Area Staff dan Ruang Rapat Kantor.....	28
Gambar 2.20 Ruang Siaga dan Lobby Kantor	28
Gambar 2.21 Lantai Eksisting Kantor.....	29
Gambar 2.22 Dinding Eksisting Kantor	29
Gambar 2.23 Plafon Eksisting Kantor	30
Gambar 2.24 Orientasi Sinar Matahari	31
Gambar 2.25 Penghawaan AC, Jendela, dan Kipas Angin	32
Gambar 2.26 Standar Ukuran Meja Resepsionis	33
Gambar 2.27 Standar Ukuran Adult Bunk Bed	34
Gambar 2.28 Standar Ukuran Lemari untuk Pria dan Wanita	35
Gambar 2.29 Standar Ukuran <i>U-Shape Table</i>.....	35
Gambar 2.30 Standar Ukuran Meja Kerja.....	36
Gambar 3.1 Mind Map Percangan	40
Gambar 3.12 Mind Map Percangan	40
Gambar 4.1 Aternatif 1 Suasana Ruang.....	43
Gambar 4.2 Aternatif 2 Suasana Ruang.....	44
Gambar 4.3 Mobil Pemadam Kebaran.....	45
Gambar 4.4 Sketsa Komposisi Bentuk	45
Gambar 4.5 Skema Warna	46
Gambar 4.6 Material Board.....	47
Gambar 4.7 Diagram Matriks	48
Gambar 4.8 Alternatif Bubble Diagram Lantai 1	48
Gambar 4.9 Alternatif Bubble Diagram Lantai 2.....	49
Gambar 4.10 Alternatif Blok Plan Lantai 1	49

Gambar 4.11 Alternatif Blok Plan Lantai 2	50
Gambar 4.12 Alternatif Zoning Sirkulasi Lantai 1	50
Gambar 4.13 Alternatif Zoning Sirkulasi Lantai 2	51
Gambar 4.14 Alternatif 1 Layout Lantai 1	51
Gambar 4.15 Alternatif 2 Layout Lantai 1	52
Gambar 4.16 Alternatif 1 Layout Lantai 2	52
Gambar 4.17 Alternatif 2 Layout Lantai 2	52
Gambar 4.18 Alternatif Rencana Lantai 1	53
Gambar 4.19 Alternatif Rencana Lantai 2	53
Gambar 4.20 Alternatif Rencana Plafon Lantai 1	54
Gambar 4.21 Alternatif Rencana Plafon Lantai 2	54
Gambar 4.22 Furniture Custom 1	55
Gambar 4.23 Furniture Custom 2	55
Gambar 4.24 Furniture Custom 3	56
Gambar 4.25 Elemen Estetis Custom 1	56
Gambar 4.26 Layout Lantai 1	66
Gambar 4.27 Layout Lantai 2	66
Gambar 4.28 Visualisasi Lobby	67
Gambar 4.29 Visualisasi Ruang Tunggu Lobby	67
Gambar 4.30 Visualisasi Ruang Staff	68
Gambar 4.31 Visualisasi Ruang Staff	68
Gambar 4.32 Visualisasi Ruang Kepala Bidang	69
Gambar 4.33 Visualisasi Ruang Bendahara	69
Gambar 4.34 Visualisasi Ruang Kepala Dinas	70
Gambar 4.35 Visualisasi Ruang Sekretaris	70
Gambar 4.36 Visualisasi Ruang Rapat	71
Gambar 4.37 Visualisasi Ruang Edukasi	72
Gambar 4.38 Visualisasi Ruang Edukasi	72
Gambar 4.39 Visualisasi Ruang Edukasi	72
Gambar 4.40 Visualisasi Ruang Siaga	73
Gambar 4.41 Visualisasi Ruang Pamer	73
Gambar 4.41 Visualisasi Ruang Pamer	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Kebutuhan Ruang	37
Tabel 3.1 Solusi Desain Berdasarkan Masalah Ruang	41
Tabel 4.1 Daftar Jenis Lampu	57



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dinas pemadam kebakaran, atau yang biasa disebut dengan damkar, merupakan salah satu unit pelaksana pemerintah yang mempunyai tugas dan bertanggung jawab terkait dalam penanggulangan kebakaran. Pesatnya perkembangan pembangunan dan kepadatan penduduk saat ini menjadi salah satu hal yang mengakibatkan sering terjadinya kebakaran. Dampak terjadinya kebakaran dapat menyebabkan kerugian material yang signifikan bahkan berpotensi menyebabkan kematian.

Berdasarkan data dari Dinas Pemadam Kebakaran Kota Surakarta, kasus kebakaran yang terjadi di Kota Surakarta dari tahun ke tahun mengalami ketidakstabilan. Salah satu faktor yang memengaruhi naik turunnya kasus kebakaran adalah kondisi cuaca, dan perilaku masyarakat itu sendiri. Terdapat beberapa kasus kebakaran yang disebabkan oleh kelalaian masyarakat, seperti salah satu contohnya yakni pada kasus kebakaran di Kampung Joyosudiran, Pasar Kliwon, Kota Surakarta yang disebabkan oleh kelalaian masyarakat yakni membakar sampah tanpa mengerti aturan (Radar Solo, 2023). Untuk mengurangi risiko kebakaran, maka diperlukan upaya pencegahan yang melibatkan edukasi kepada masyarakat mengenai praktik-praktik aman dan kewaspadaan terhadap potensi kebakaran.

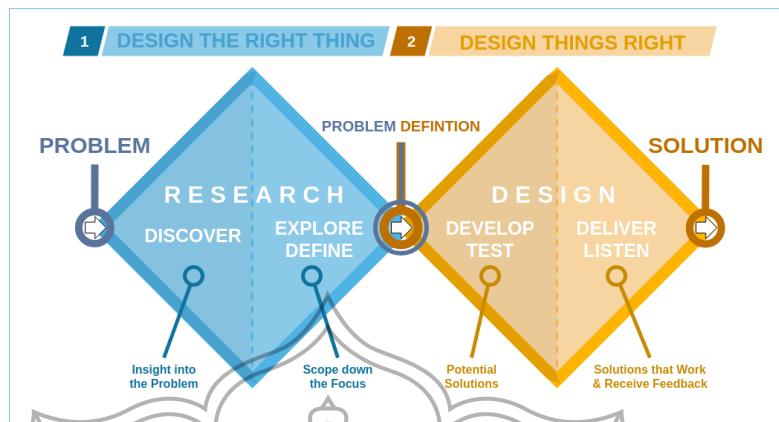
Apabila masyarakat memiliki pemahaman terhadap penanggulangan bahaya kebakaran maka dapat meminimalisir terjadinya kerugian. Edukasi dari para petugas kepada masyarakat tentang bahaya kebakaran dan cara penanggulangannya juga sangat dibutuhkan. Maka dari itu, masyarakat membutuhkan tempat pusat edukasi maupun informasi untuk mengenal sekaligus belajar mengenai profesi pemadam kebakaran, bahaya kebakaran dan cara penanggulangannya. Selain itu, dibutuhkan juga tempat pelatihan khusus untuk para petugas pemadam kebakaran agar mendukung performa kinerja mereka.

Kantor dinas pemadam kebakaran ini memiliki potensi besar untuk menjadi pusat edukasi, informasi, dan pelatihan yang bermanfaat bagi petugas pemadam kebakaran, dan juga untuk masyarakat umum. Meskipun sangat dibutuhkan namun realitanya pemadam kebakaran di Indonesia masih sangat minim anggota dan latihan, serta fasilitas yang kurang memadai (Kumparan NEWS, 2020). Untuk mewujudkan hal ini, maka kantor dinas pemadam kebakaran harus dirancang dan didesain ulang untuk dapat mewujudkan kantor dinas pemadam kebakaran sebagai pusat edukasi dan informasi yang komprehensif. Ruang-ruang tersebut mencakup aula edukasi untuk memberikan pelatihan dan presentasi mengenai bahaya kebakaran serta langkah pencegahan kepada masyarakat. Selain itu, tersedia juga ruang pamer yang edukatif yang menampilkan berbagai informasi untuk meningkatkan pemahaman masyarakat, namun tetap mengutamakan efisiensi dan fleksibilitas para petugas pemadam kebakaran itu sendiri demikian, kantor dinas pemadam kebakaran dapat berfungsi tidak hanya sebagai pusat operasi darurat, tetapi juga sebagai pusat pendidikan dan informasi yang efektif dalam meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bahaya kebakaran.

Berdasarkan pertimbangan dari faktor-faktor tersebut, Kantor Pemadam Kebakaran Kota Surakarta adalah pilihan yang ideal untuk merealisasikan perancangan ini. Selain menjadi pusat dalam penanggulangan kebakaran di Surakarta, pos ini juga memiliki peran sentral sebagai pusat pemadam kebakaran di wilayah Jawa Tengah. Faktor bangunan yang cukup luas juga dapat mendukung untuk mengimplementasikan perancangan konsep ini yang meliputi beragam ruang dan fasilitas yang diperlukan. Sebagai pusat utama dalam penanggulangan kebakaran, pos ini memiliki potensi besar untuk menjadi pusat edukasi dan informasi yang dinamis bagi masyarakat. Dengan ini, Kantor Dinas Pemadam Kebakaran Kota Surakarta tidak hanya akan menjadi pusat pemadam kebakaran yang unggul secara operasional, tetapi dapat menjadi pusat pembelajaran dan inspirasi bagi masyarakat dan petugas pemadam kebakaran di seluruh Jawa Tengah.

B. Metode Desain

1. Proses Desain



Gambar 1.1 Double Diamond
(Sumber : www.launchnotes.com, 2019)

Double Diamond Design Thinking oleh *Design Council*, 2005 dipilih oleh penulis untuk merancang interior Kantor Dinas Pemadam Kebakaran Kota Surakarta. Pada intinya, metode desain ini menggabungkan dua pendekatan berpikir yang berbeda. Ketika berpikir *divergent*, kita menjelajahi masalah secara luas dari berbagai perspektif, sedangkan berpikir *convergent* lebih difokuskan pada mengasah ide-ide yang ditemukan. Proses desain *Double Diamond* terdiri dari empat fase dalam memecahkan masalah yang ada dalam perancangan. Metode desain yang dibahas menyoroti tahapan yang ada dalam proses desain. Meskipun literatur menunjukkan variasi dalam jumlah tahap, setidaknya ada tiga tahap utama:

a) *Discover* (Penemuan)

Dalam *double diamond design thinking*, fase *Discover* menjadi langkah awal. Tujuan dari tahap ini adalah menemukan berbagai masalah dan mencari solusi inovatif. Ini melibatkan pengumpulan berbagai kemungkinan melalui penelitian dan dokumentasi, membuka banyak peluang, serta mempertimbangkan segala sesuatu yang berkaitan dengan kebutuhan pengguna.

b) *Define* (Penetapan)

Fase ini melibatkan pengelompokan dan pengorganisasian informasi yang didapat dari tahap *Discover*. Tujuannya adalah untuk menganalisis informasi ini agar dapat menentukan masalah sebenarnya yang perlu diselesaikan. Pertanyaan HMW "*How Might We*" sering digunakan untuk mendefinisikan masalah yang ingin diselesaikan atau membuat pernyataan masalah.

c) *Develop* (Pengembangan)

Tahap *Develop* dimulai dengan pengumpulan ide secara kreatif melalui brainstorming, diikuti oleh evaluasi menggunakan metode seperti matriks kelayakan atau voting. Ide-ide yang terpilih kemudian diterjemahkan menjadi prototipe solusi, yang akan diuji kepada pengguna atau objek desain.

d) *Deliver* (Pengantaran)

Tahap *Deliver* fokus pada pengujian solusi dalam skala kecil untuk mengevaluasi seberapa efektif solusi tersebut. Solusi yang tidak efektif akan dieliminasi, sementara yang potensial akan ditingkatkan hingga memenuhi kriteria MVP (*Minimum Viable Product*), yaitu produk dengan fungsi dasar yang mampu menyelesaikan masalah utama. Prototipe akhir yang telah dikembangkan kemudian disetujui dan diselesaikan.

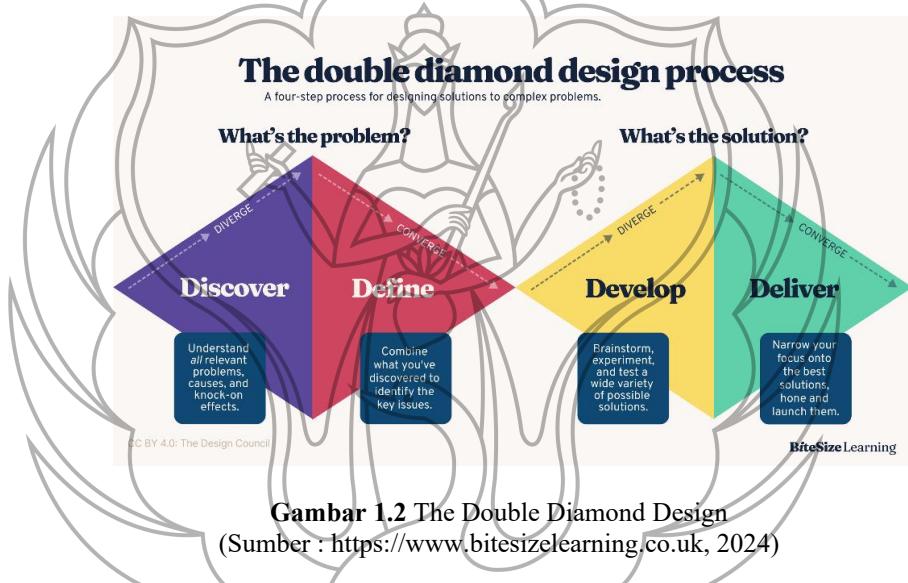
2. Penjelasan Metode Desain

a. Pengumpulan Data & Penelusuran Masalah

Dalam proses *design thinking double diamond*, pengumpulan data merupakan bagian dari tahap *discover* dan *define*. Pada tahap ini, perancang fokus untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di Kantor Dinas Pemadam Kebakaran, Surakarta untuk memahami kebutuhan dalam perancangan. Data diperoleh melalui studi literatur, kunjungan lapangan, dokumentasi, observasi aktivitas serta kebiasaan

pengguna, dan pencatatan kegiatan untuk menentukan kebutuhan ruang. Pada pengumpulan data literatur, dilakukan dengan mencari informasi sebanyak mungkin mengenai Kantor Dinas Pemadam Kebakaran, serta mencari data literatur Undang- Undang dan Standar Nasional Indonesia mengenai regulasi dan teknis pembangunan Kantor Dinas Pemadam Kebakaran. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara mendalam untuk menetapkan dan mengklasifikasikan permasalahan.

b. Metode Pencarian Ide & Pengembangan Desain



Pencarian ide dan pengembangan desain merupakan salah satu bagian proses *develop* (Pengembangan) pada metode *double diamond design thinking*. Pada tahap ini perancang menggunakan beberapa metode untuk mengumpulkan ide, termasuk *brainstorming*, *mind mapping*, pengumpulan referensi desain, penyusunan *moodboard*, pembuatan sketsa, dan pencarian alternatif desain. Setelah ide terkumpul, dilakukan seleksi untuk menentukan solusi yang paling sesuai dengan masalah dan preferensi desain yang ada. Setelah proses seleksi, ide-ide tersebut dikembangkan lebih lanjut menjadi beberapa alternatif, yang mencakup alternatif untuk zoning, sirkulasi, material, elemen ruang (seperti lantai, dinding, plafon), serta bentuk dan ukuran furnitur. Evaluasi terhadap ide juga memungkinkan terciptanya solusi

baru melalui penggabungan beberapa gagasan. Tahap ini menghasilkan alternatif solusi desain, termasuk elemen-elemen seperti *moodboard*.

c. Metode Evaluasi Pemilihan Desain

Metode evaluasi atau pemilihan alternatif desain masuk ke dalam tahapan *deliver* pada metode *double diamond design thinking*. Pada tahap ini, prototipe final seperti gambar kerja, render 3D, poster, atau animasi disiapkan untuk dievaluasi berdasarkan kriteria seperti fungsi, tujuan, manfaat, bentuk, dan estetika. Evaluasi ini bertujuan untuk memvalidasi kelayakan solusi sebelum diterapkan secara nyata, menggunakan masukan dari pihak luar untuk meningkatkan kualitas hasil. Jika evaluasi menunjukkan bahwa desain masih perlu perbaikan, proses dapat kembali ke tahap sebelumnya untuk mengembangkan solusi yang lebih baik. Pendekatan ini memastikan bahwa hasil akhir memenuhi fungsi minimal yang mampu menyelesaikan masalah awal secara efektif.