

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Proyek arsitektur yang diajukan dilatar belakangi oleh beberapa hal diantaranya:

1. **Visi Malang 4.0**; Mengoptimalkan karakteristik unik sebagai Kota Pendidikan untuk menjawab tantangan penguasaan teknologi informasi, efisiensi bisnis, internet of things, dan rekayasa robotika yang menjadi karakteristik era Revolusi Industri 4.0.
2. **Isu strategis daerah RPJMD Kota Malang (2018-2023)**; Belum optimalnya pertumbuhan ekonomi kreatif dikarenakan belum adanya ekosistem kolaborasi dan kewirausahaan baru, penyediaan co-working Space, dan ruang kreatif (Kota Malang 2018-2023, 2018).

Pemerintah melalui Kementerian Perindustrian telah menyusun “*Making Indonesia 4.0*” dalam menghadapi revolusi industri keempat. *Road Map Making Indonesia 4.0* memberikan arah dan strategi yang jelas bagi pergerakan industri Indonesia di masa yang akan datang. Beberapa poin dari upaya memperkuat struktur perindustrian Indonesia ialah membangun infrastruktur digital Indonesia, meningkatkan kualitas SDM, membangun ekosistem inovasi dan Insentif untuk investasi dan tekonologi. Hal tersebut sejalan dengan cita-cita ‘*The Future of Malang*’ pada **Gambar 1** berikut.



**Gambar 1**  
Cita – Cita ‘*The Future of Malang*’  
Sumber: RPJMD 2018 - 2023

Dari enam poin *The Future of Malang*, perancang mengangkat salah satu poin yaitu Malang 4.0 (Literasi Teknologi Informasi di Segala Bidang). Dari sasaran tersebut, perancang menyimpulkan bahwa prasarana yang mewadahi kegiatan teknologi dan informasi di Kota Malang adalah sangat penting untuk menunjang kemajuan dan menjawab tantangan masa depan di Kota Malang.

Pertumbuhan ekonomi kreatif di Malang cukup pesat, dalam bidang teknologi informasi terdapat beberapa wadah kreatif di Kota Malang yang berada dibawah ekosistem digital bernama Malang 'Smart Society' . Didalam *Malang Smart Society* terdapat beberapa komunitas yang berkaitan dengan kegiatan kreatif dan bisnis berbasis TI .

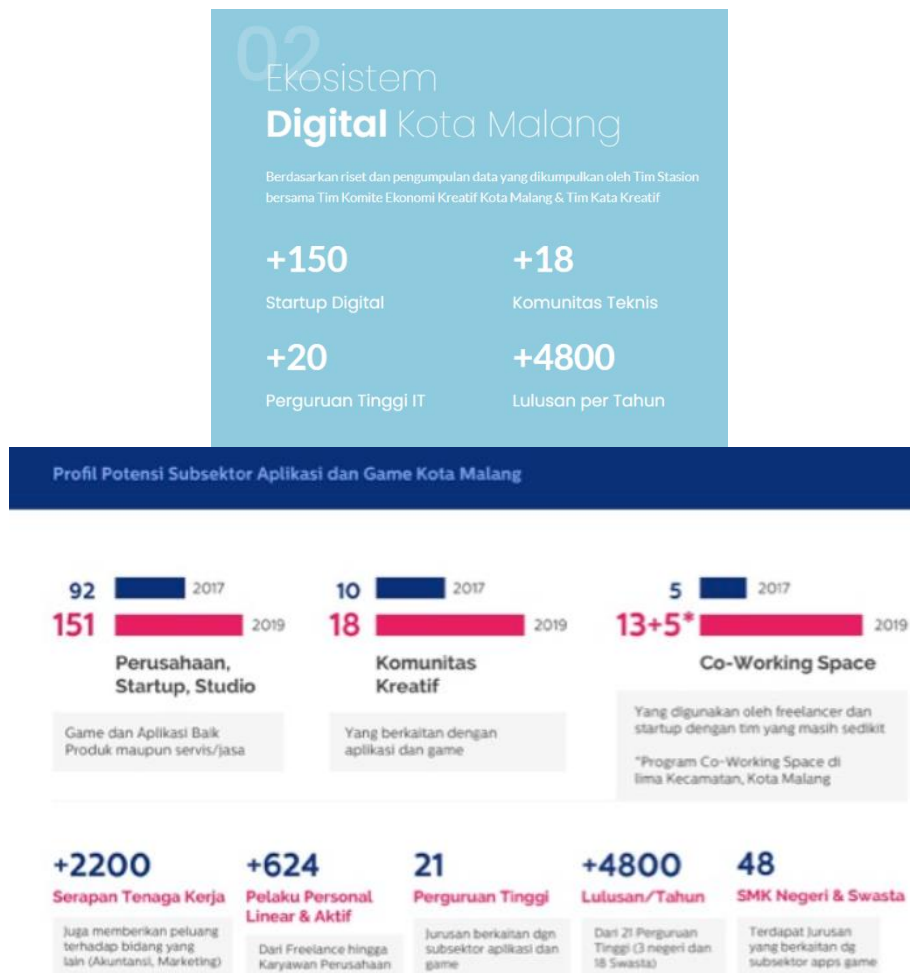


**Gambar 2**

**Ragam Malang Smart Society**

Sumber: <https://smartcity.malangkota.go.id/>

Lebih khusus di bidang usaha digital, terdapat Stasiun Kota Malang. Komunitas Startup Singo Edan (Stasion) adalah sebuah komunitas yang bertujuan membantu mengembangkan ekosistem digital kreatif di Malang dan Indonesia. Komunitas ini bekerja sama dengan berbagai pihak, salah satunya Pemerintah Kota Malang melalui Tim Komite Ekonomi Kreatif Kota Malang & Tim Kata Kreatif. Selain itu, komunitas ini memiliki 18 Komunitas Teknis, 20 Perguruan Tinggi IT, dengan jumlah lulusan sekitar 4.800 orang per tahun (Malang K. , 2022). Jumlah startup dari data member Stasion di Kota Malang sudah mencapai 118 per Januari tahun 2022 dengan serapan tenaga kerja lebih dari 2200 orang. Hal ini menjadi sebuah potensi untuk dikembangkannya wadah kegiatan kreatif di bidang Teknologi dan Informasi di Kota Malang.



**Gambar 3**  
**Ekosistem Digital Kota Malang**

Sumber: <https://stasion.org/>

Telah banyak usaha dan kegiatan kreatif berbasis informasi teknologi yang dimiliki oleh masyarakat Kota Malang mulai dari *Startup Digital, Game Developer, Graphic & Web Design, Software Assurance, Backend Developer, Community Mobile Developer*, dan lain sebagainya. Pelaku ekosistem digital Kota Malang sangat potensial dan perlu di fasilitasi agar sesuai dengan visi Malang 4.0 untuk mengoptimalkan karakteristik unik sebagai kota pendidikan, menjawab tantangan penguasaan teknologi informasi. Dengan demikian diusulkan Malang Techno Hub sebagai wadah yang dapat menampung kegiatan ekonomi kreatif dan literasi digital di Kota Malang. Hal ini sejalan dengan cita-cita *Future Malang* dan dapat menjawab tantangan era 4.0.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan dirumuskan sebagai berikut:

1. Belum tersedianya wadah bagi pelaku ekosistem digital, pertumbuhan ekonomi kreatif, dan ekosistem kolaborasi dan kewirausahaan baru di Kota Malang.
2. Bagaimana desain bangunan Malang Techno Hub yang dapat melayani kebutuhan pelaku ekosistem digital di Kota Malang dengan baik?

## 1.3 Tujuan Perencanaan dan Perancangan

Berdasarkan latar rumusan masalah diatas, tujuan perencanaan dan perancangan dirumuskan sebagai berikut:

1. Mewujudkan wadah bagi pelaku ekosistem digital di Kota Malang.
2. Mendesain bangunan Malang Techno Hub yang dapat melayani kebutuhan pelaku ekosistem digital di Kota Malang dengan fokus optimalisasi desain fungsi dan kenyamanan bangunan serta tidak melupakan aspek estetika dan struktur dan pelayanan bangunan yang baik.

## 1.4 Data Teknis Penunjang Gagasan

### 1.4.1 Data Fisik

- **Lokasi-Tapak**

#### **Gambaran Umum Kota Malang**

- a. Kondisi geografis

Kota Malang terletak di Provinsi Jawa Timur pada posisi pada posisi  $112^{\circ}34'9''$  -  $112^{\circ}41'34''$  BT dan  $7^{\circ}54'2''$  -  $8^{\circ}3'5''$  LS dan berada disebelah selatan Kota Surabaya yang merupakan Ibu Kota Provinsi Jawa Timur. Kota Malang dapat disebut sebagai kota terbesar kedua di Jawa Timur. Secara geografis kota malang terletak di ketinggian antara 430-670 meter dari permukaan air laut, berdekatan dengan Gunung Arjuna dan Gunung Semeru.

Batas wilayah Kota Malang sebagai berikut :

Sebelah Utara : Kecamatan Singosari dan Kec. Karangploso Kabupaten Malang

Sebelah Timur : Kecamatan Pakis dan Kecamatan Tumpang Kabupaten Malang

Sebelah Selatan : Kecamatan Tajinan dan Kecamatan Pakisaji Kabupaten Malang

Sebelah Barat : Kecamatan Wagir dan Kecamatan Dau Kabupaten Malang

b. Kondidi administratif

Secara administratif Kota Malang di bagi menjadi 5 kecamatan, yaitu Kecamatan Klojen; Kecamatan Blimbing; Kecamatan Sukun; Kecamatan Lowokwaru; dan Kecamatan Kedungkandang. Wilayah Kota Malang terdiri atas 57 Kelurahan. Terdapat 23 kelurahan dimana Kecamatan Kedungkandang dan Lowokwaru memiliki 12 kelurahan, sedangkan tiga kecamatan lainnya yakni Kecamatan Sukun, Klojen, dan Blimbing memiliki 11 kelurahan.

- **Tingkat Produktifitas Masyarakat Kota Malang Berdasarkan Kelompok Usia**

Berdasarkan data komposisi kelompok usia di Kota Malang, pada tahun 2021 (**Malang B. K., 2021**) jumlah penduduk produktif yakni usia 15-64 tahun sebanyak 648.004 jiwa atau 70,36%. Hal tersebut menunjukkan bahwa kelompok usia di Kota Malang didominasi oleh kelompok usia produktif. Dengan kondisi tersebut maka banyak kontribusi yang bisa dilakukan masyarakat produktif untuk bekerja dan berkarya untuk Kota Malang yang lebih unggul, diimbangi dengan upaya untuk peningkatan mutu dan kualitas sumber daya manusia.

- **Indeks Pembangunan Manusia Kota Malang**

Indeks Pembangunan Manusia adalah proses pembangunan yang ditujukan untuk pembangunan sumberdaya manusia. Dalam data indeks IPM terdapat tiga komponen yang dianggap paling menentukan dalam pembangunan,

yaitu umur panjang dan sehat, perolehan dan pengembangan pengetahuan, dan peningkatan terhadap akses untuk kehidupan yang lebih baik. Menurut data Malang Dalam Angka 2021, terjadi peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Kota Malang. Peningkatan IPM Kota Malang telah melampaui rata-rata IPM di Provinsi Jawa Timur dan Nasional. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kota Malang Tahun 2017-2020 ialah pada Tabel 1 berikut:

IPM	2017	2018	2019	2020
	80,65	80,89	81,32	81,45

**Tabel 1**

*Sumber: Malang dalam Angka 2020*

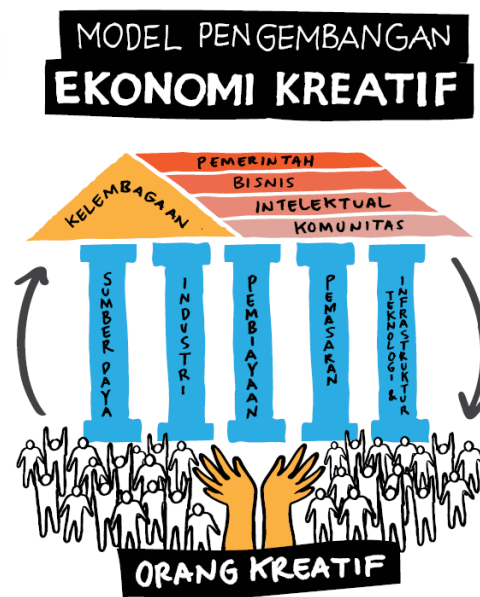
Dengan meningkatnya IPM Kota Malang, merupakan sinyal positif bahwa manusia Kota Malang memiliki daya saing yang tinggi dan unggul. Hal ini menjadi landasan yang baik untuk kemajuan kota jika distimulasi dengan adanya fasilitas yang menunjang produktifitas masyarakat.

## 1.4.2 Data Non Fisik

### 1.4.2.1 Ekonomi Kreatif di Indonesia

- **Pengertian Ekonomi Kreatif**

Ekonomi Kreatif (Ekraf) adalah salah satu sektor yang berfokus pada penambahan nilai barang maupun jasa lewat daya pikir serta kreatifitas manusia yang mampu menjadi kekuatan baru ekonomi nasional yang berkelanjutan (Kemenparekraf, 2020)



**Gambar 4**  
**Model Pengembangan Ekonomi Kreatif**  
**Indonesia**

*Sumber: <https://stasion.org/>*

Berdasarkan Gambar 4 diatas, Model Pengembangan Ekonomi Kreatif Indonesia, menunjukkan bahwa orang – orang kreatif dan ekonomi kreatif saling memiliki timbal balik. Hubungan tersebut akan berjalan baik apabila diperkuat dengan faktor pendukung seperti kelembagaan, sumber daya, industri, pembiayaan, pemasaran, teknologi dan infrastruktur. Infrastruktur ialah berupa fasilitas atau ruang bagi terciptanya ekonomi kreatif. Kebutuhan akan fasilitas bagi ekonomi kreatif dapat diwujudkan dengan penyelesaian arsitektural berupa bangunan yang dapat menampung kegiatan ekraf secara optimal.



- **Kegiatan Ekonomi Kreatif di Indonesia**



**Gambar 5**

**17 Sub Sektor Ekonomi Kreatif**

*Sumber: Publikasi Statistik Ekonomi Kreatif Tahun 2020*

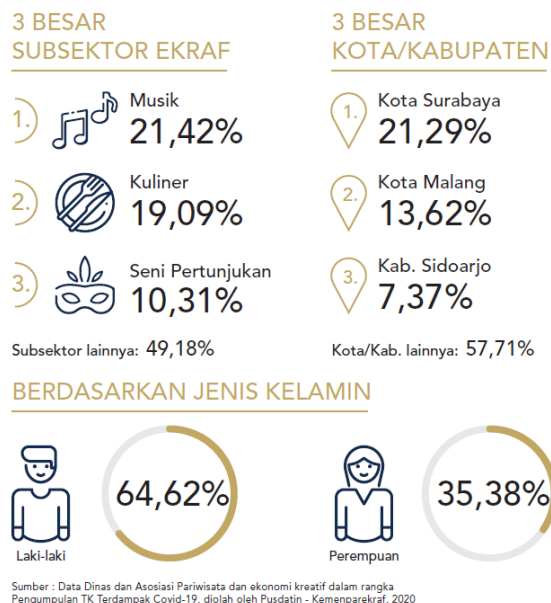
Terdapat 17 Sub-sektor ekonomi kreatif di Indonesia diantaranya Aplikasi, Arsitektur, Desain Komunikasi Visual, Desain Produk, Desain Interior, Fotografi, Musik, Kriya, Kuliner, Fesyen, Penerbitan, Film, Animasi & Video, Periklanan, Permainan Interaktif, Seni Pertunjukan, Seni Rupa, TV Dan Radio. Dari 17 sub-sektor tersebut beberapa bidang yang berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah sektor Aplikasi, Desain Komunikasi Visual, Animasi, Periklanan dan Media serta Permainan Interaktif.

Subsektor	2015	2016	2017	2018	2019
1. Arsitektur	52.210	53.844	54.679	56.199	58.615
2. Desain Interior	4.656	5.026	6.172	6.370	6.888
3. Desain Komunikasi Visual	2.151	2.374	3.836	4.011	4.523
4. Desain Produk	15.676	16.567	17.256	17.789	18.293
5. Film, Animasi, dan Video	37.359	39.546	40.106	41.340	42.062
6. Fotografi	67.351	69.826	71.247	72.747	73.901
7. Kriya	3.640.198	3.717.479	3.759.904	3.989.274	4.010.635
8. Kuliner	7.410.733	7.983.259	8.651.740	9.076.096	9.530.683
9. Musik	54.235	56.891	57.308	59.765	62.479
10. Fashion	3.855.457	4.129.344	4.160.256	4.258.033	4.425.680
11. Aplikasi dan Game Developer	39.304	41.065	44.733	45.277	46.806
12. Penerbitan	461.274	464.579	470.524	502.480	563.246
13. Periklanan	39.041	40.990	42.126	45.093	47.599
14. Televisi dan Radio	69.741	71.294	72.225	77.434	81.824
15. Seni Pertunjukan	169.884	170.994	178.389	195.000	213.871
16. Seni Rupa	40.320	46.612	48.377	50.414	53.079
<b>Total TK Ekraf</b>	<b>15.959.590</b>	<b>16.909.690</b>	<b>17.678.878</b>	<b>18.497.322</b>	<b>19.240.184</b>
<b>Total TK Nasional</b>	<b>114.819.199</b>	<b>118.411.973</b>	<b>121.022.423</b>	<b>124.004.950</b>	<b>126.515.119</b>

**Gambar 6****Tenaga Ketja Ekraf dari tahun ke tahun**

Sumber: Publikasi Statistik Ekonomi Kreatif Tahun 2020

Jumlah penduduk bekerja di sektor ekonomi kreatif di setiap tahunnya terus mengalami pertambahan yang signifikan di semua sub-sektor. Hal ini menandakan semakin banyak pelaku kreatif yang perlu diwadahi kegiatannya dengan baik untuk merangsang perkembangan yang lebih baik pula.

**1.4.2.2 Kegiatan Ekonomi Kreatif di Jawa Timur****Gambar 7****Ekraf di Jawa Timur**

Sumber: Publikasi Statistik Ekonomi Kreatif Tahun 2020

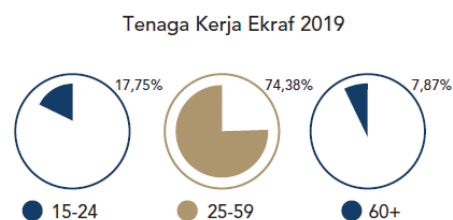
Sub-sektor kegiatan Ekraf di Jawa Timur di dominasi oleh kegiatan musik sebanyak 21,42%. Sub-sektor kegiatan Ekraf di Jawa Timur ternyata tidak di dominasi oleh Kota Surabaya sebagai Ibu Kota Provinsi. Hal ini berarti terdapat persebaran yang cukup merata di kota lain di Jawa Timur yaitu tersebar sebanyak 57,71% selain Kota Malang dan Kabupaten Sidoarjo. Begitu pula dengan ragam subsektor yang paling banyak ditekuni, 49,18% adalah kegiatan lain selain musik, kuliner dan seni pertunjukan. Maka, subsektor lainnya juga memiliki kontribusi yang merata sebab tidak ada subsektor ekraf yang paling mendominasi di Jawa Timur.

### 1.4.2.3 Kegiatan Ekonomi Kreatif di Kota Malang

- **Potensi partisipasi warga Kota Malang pada kegiatan Ekraf**

Secara nasional, usia terbanyak produktif yang bekerja di sektor Ekraf pada tahun 2019 ialah usia 25 -29 tahun. Dari segi usia produktif penduduk Kota Malang terdapat 648.004 jiwa atau 70,36% warga Malang yang berpotensi sebagai pelaku Ekraf. Dalam hal ini pelaku bukan hanya bekerja di bidang Ekraf namun juga berpotensi sebagai usia aktif belajar untuk penguasaan individu di bidang kreatif seperti siswa pelatihan, pendidik, kelompok kerja, dan sebagainya.

#### STATUS UMUR TENAGA KERJA INDONESIA



Pola penduduk bekerja di sektor Ekonomi Kreatif 2019 sebagian besar penduduk bekerja tersebut berada pada kategori dewasa (25-59 tahun).

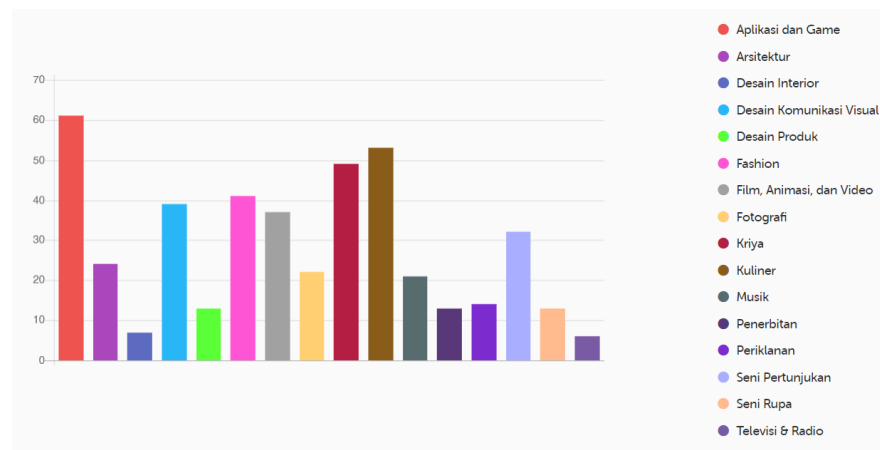
### Gambar 8

#### Status Umur Tenaga Kerja ekraf 2019

Sumber: Publikasi Statistik Ekonomi Kreatif Tahun 2020

- **Ragam Ekonomi Kreatif di Kota Malang**

Terdapat 16 kegiatan ekonomi kreatif di Kota Malang. Bidang aplikasi dan game menempati urutan pertama sebagai kegiatan dengan pelaku industri terbanyak dengan lebih dari 60 pelaku. Selanjutnya bidang lainnya yang berbasis IT lainnya adalah Desain Komunikasi visual dengan 40 pelaku. Melihat pelaku kegiatan ekraf berbasis IT di Kota Malang menempati porsi yang relatif besar, hal ini berarti akan ada banyak pengguna MTH yang dapat dikembangkan dari segi bisnis, komunitas, dan edukasi untuk kemajuan ekraf di Kota Malang.




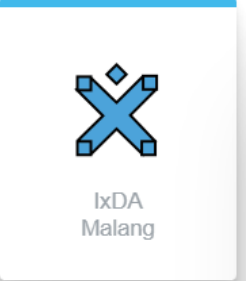

**Gambar 9**

**Statistik pelaku Industri kreatif di Kota Malang**

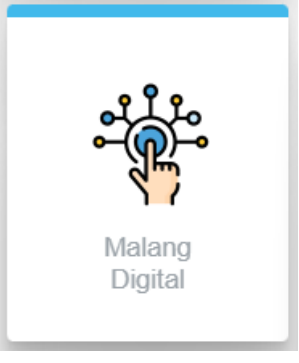
*Sumber: Malang Creative Fushion (<http://mcf.or.id/>)*

- **Kegiatan Ekonomi Kreatif di Kota Malang berbasis IT**

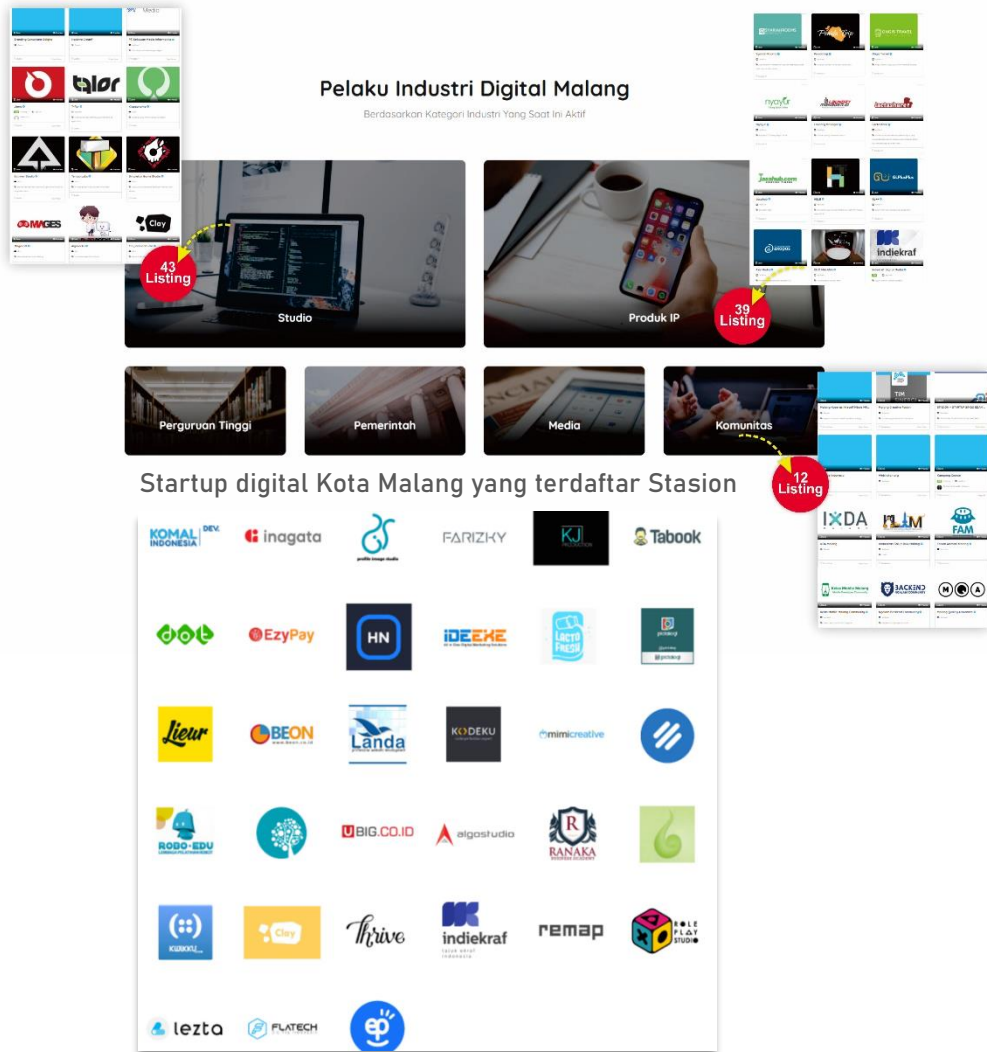
Dari berbagai komunitas yang terdaftar resmi oleh E-Government Pemerintah Kota Malang (Smart Society) Kota Malang. Didapati ragam kegiatan Ekraf berbasis IT di Kota Malang ialah sebagai berikut:

Komunitas	Kegiatan
	<p>Merupakan sebuah komunitas yang dibentuk untuk startup lokal yang dibentuk untuk menjadi sebuah penggerak industri bisnis digital atau teknologi di Kota Malang.</p>
	<p>Interacation Design Association atau praktik merancang produk, lingkungan, sistem, dan layanan digital interaktif yang terdiri dari User Interface (UI) dan User Experience (UX) dalam pengembangan website dan aplikasi.</p>
	<p>Game Developer Malang adalah organisasi nirlaba yang berfokus pada komunitas di kota Malang yang bekerja dengan berbagai pemangku kepentingan seperti kampus, sekolah, pemerintah, dan komunitas lain untuk menciptakan lingkungan terbaik bagi pengembang game untuk membuat game yang menyenangkan dan menarik.</p>

 <p>ADGI Chapter Malang</p>	<p>Asosiasi Desainer Grafis Indonesia adalah komunitas pendukung pemerintah dalam menyelenggarakan kegiatan yang berkaitan dengan bidang Ekonomi Kreatif serta menaungi profesi desainer grafis di Kota Malang.</p>
 <p>MQA Malang</p>	<p>Adalah komunitas Software Quality Assurance di Kota Malang.</p>
 <p>Komunitas Ngalam Backend</p>	<p>Adalah komunitas yang berjalan di <i>bidang Backend</i>, sebuah sistem yang bekerja pada balik layar seperti manajemen server dan database.</p>
 <p>Kelas Mobile Malang</p>	<p>Kelas Mobile Malang adalah komunitas developer di Malang yang fokus pada teknologi pengembangan aplikasi mobile.</p>
 <p>Malang Cilin Digital Access</p>	<p>Malang Cilin Digital Access menyediakan berbagai koleksi digital milik Dinas Perpustakaan dan Arsip Daerah Kota Malang.</p>

	<p>Malang Digital merupakan komunitas yang menaungi berbagai kegiatan digital di Kota Malang yang terdiri dari animasi, aplikasi, desain dan gim.</p>
---	---

**Tabel 2**  
 Kegiatan Ekonomi Kreatif di Kota Malang berbasis IT  
 Sumber: smartcity.malangkota.go.id



**Gambar 10**  
 Pelaku Industri Digital Kota Malang  
 Sumber: <https://malang.digital/>

### 1.4.3 Asumsi Kelayakan Proyek

Secara landasan gagasan proyek, Malang Techno Hub megacu pada RPJMD Kota Malang 2018-2023 untuk mewujudkan prasarana pelayanan publik yang dapat mewadai kegiatan produktif dalam bidang edukasi dan kreatif berbasis informasi & teknologi.

1. Proyek Malang Techno Hub ini dirancang terintegrasi dengan adanya konsep Malang 4.0 (Literasi Teknologi Informasi di Segala Bidang) pada visi Future Malang.
2. Proyek Malang Techno Hub diharapkan mampu berdampak bagi masyarakat Kota Malang.
3. Proyek Malang Techno Hub diharapkan mampu menjawab visi Future Malang serta dan meningkatkan *value* individu Kota Malang.



#### 1.4.4 Studi Banding

- **Cloud Valley Hub / Studio Woodroffe Papa**



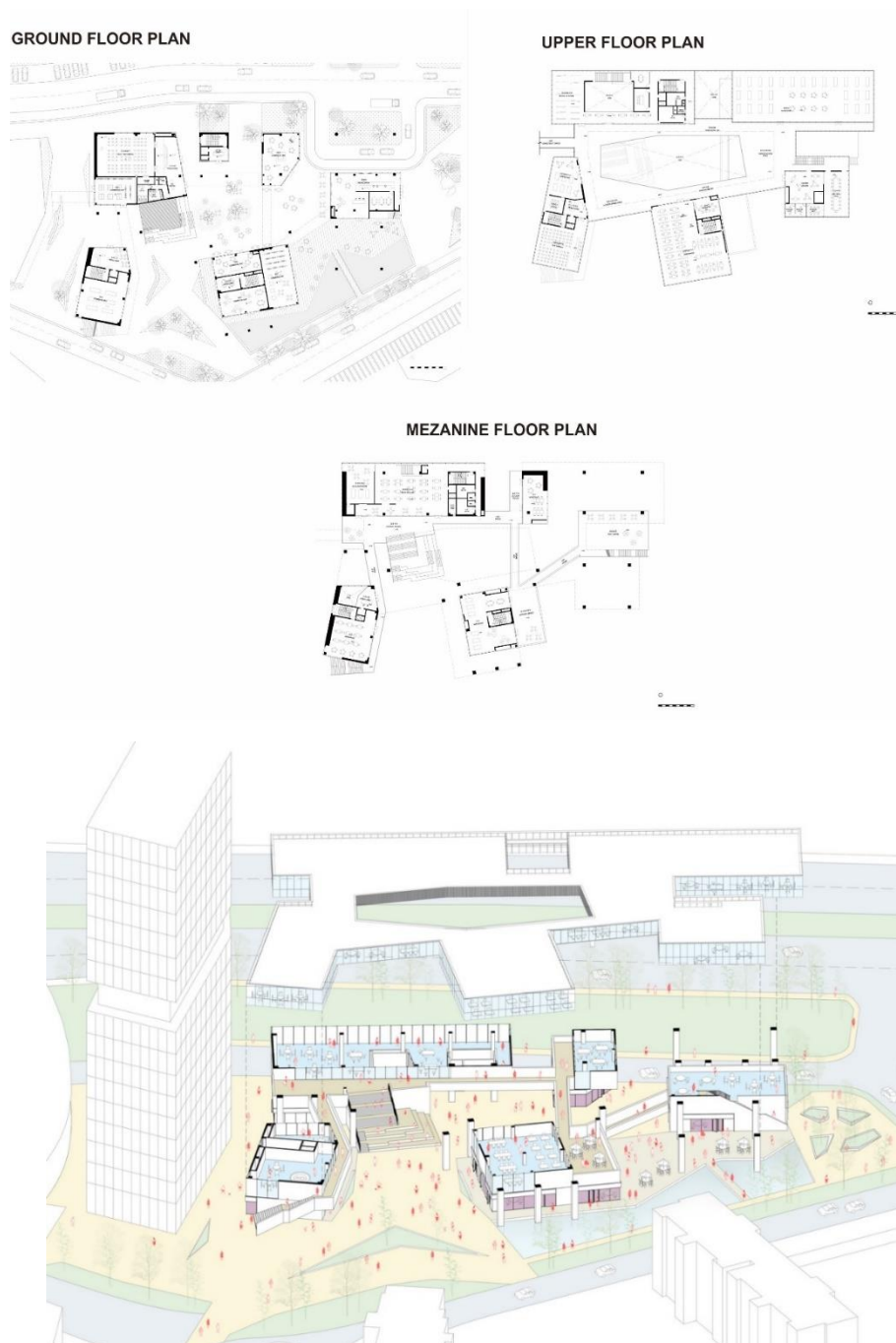
**Gambar 11**  
**Cloud Valley Hub**  
*Sumber: ArchDaily*

a) Tipologi

Cloud Valley Hub adalah *mix use building* yang terdiri dari ruang pertemuan, ruang pameran, ritel, kantor, dan fasilitas lainnya. Bangunan ini terletak di Cloud Valley, distrik e-commerce baru, Ningbo, China. Peran awal bangunan ini adalah untuk memasarkan dan mempromosikan distrik Cloud Valley, yang menandakan dimulainya pembangunan sambil mengekspresikan semangat ekonomi baru yang sedang berkembang.

b) Desain Arsitektural:

Denah Cloud Valley Hub memiliki perbedaan level antara bagian dalam dan luar, lanskap multi-level dengan alun-alun, halaman, teras yang berbeda ukuran memunculkan ruang - ruang sosial dan sirkulasi.



**Gambar 12**  
**Denah & Aksonometri Cloud Valley Hub**  
*Sumber: ArchDaily*

Ragam Ruang Cloud Valley Hub	
Fungsi Utama	Fungsi Penunjang
Commercial Unit	Reception Hall
Multifunctionall Hall	Lobby
Media Showroom	Public Lobby
Showroom	Office Lobby
Markeeting Suite	Cafetaria
Works Space	Lavatory
Indoor Exhibition	Terrace
Gallery	Roof Garden
Servive Hun	Outdoor Shared Place
Office	
Meeting Room	

**Tabel 3*****Ragam Ruang Cloud Valley Hub****Sumber: ArchDaily, Analisis Pribadi*

## c) Kesimpulan

Sebagai sebuah contoh bangunan mix use yang mengintegrasikan berbagai fungsi terutama retail dan perkantoran, maka hal yang dapat diadaptasi dari Cloud Valley Hub adalah ragam ruang, cara mengintegrasikan ruang dari berbagai fungsi, dengan fungsi penunjang, area terbuka dan pembagian unit yang dibagi berdasarkan motif kegiatan.

- **Tumo Center for Creative Technologies, Armenia**



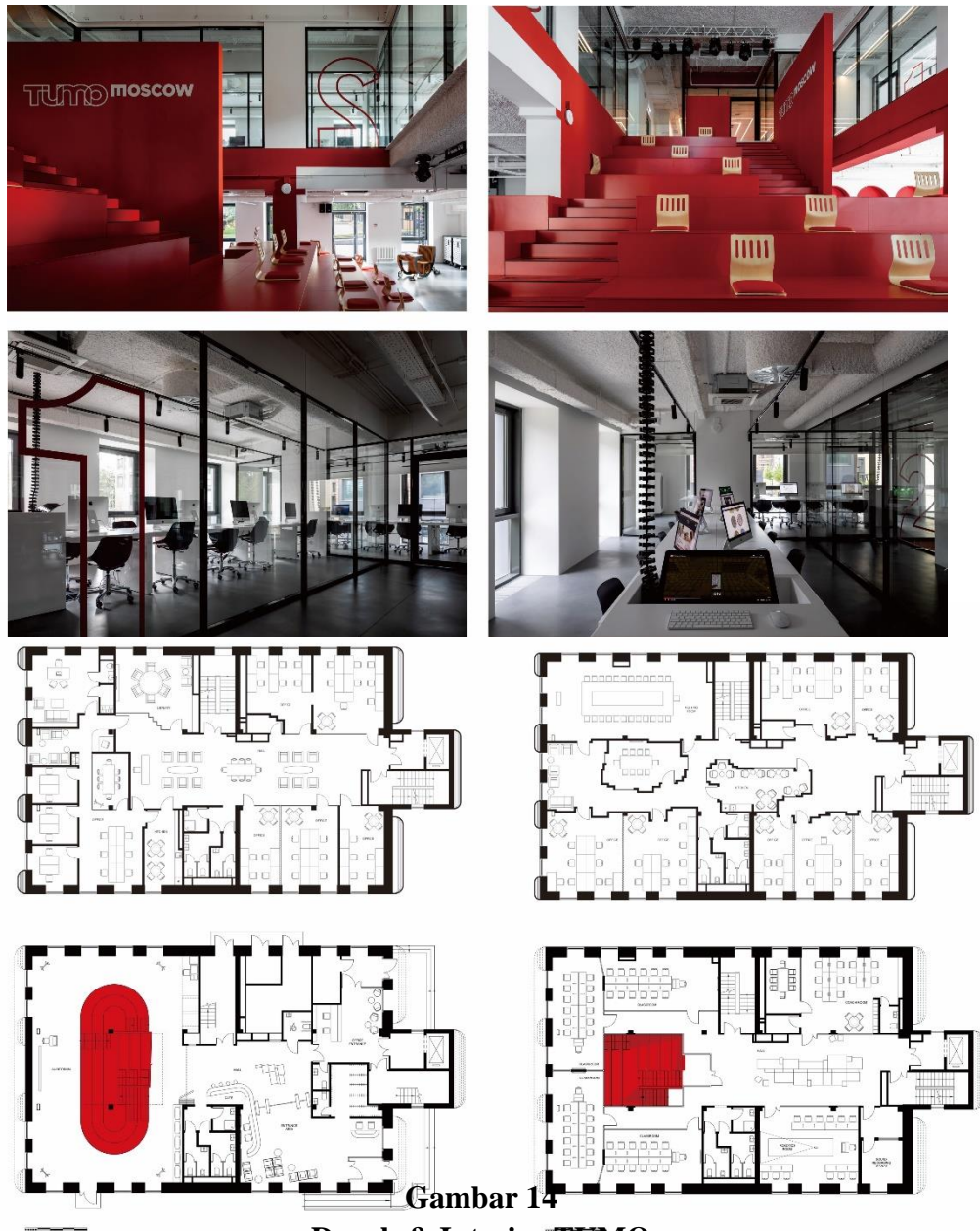
**Gambar 13**  
**Tumo Center for Creative Technologies**  
*Sumber: ArchDaily*

a) Tipologi:

Pusat Teknologi Kreatif TUMO adalah program pendidikan gratis untuk remaja berusia 12-18 tahun yang berspesialisasi dalam teknologi dan desain, dengan pendidikan yang disediakan di berbagai pusat dan pusat TUMO. Kurikulum TUMO terdiri dari latihan belajar mandiri, workshop dan lab pembelajaran di 14 target pembelajaran, antara lain: *Animation, Game Development, Filmmaking, Web Development, Music, Writing, Drawing, Graphic Design, 3D Modeling, Programming, Robotics, Motion Graphics, Photography, and New Media.*

## b) Desain Arsitektural

Fungsi utama TUMO adalah fungsi edukasi, maka dari itu ruangan didalam bangunan terdiri dari ruang kelas yang difasilitasi dengan perangkat untuk menunjang kegiatan belajar IT, auditorium, dan perpustakaan. Kantor, dan *coach room*. Dengan lahan yang minim, ruangan dibuat *se-compact* mungkin untuk memaksimalkan fungsi ruang.



Gambar 14

## Denah &amp; Interior TUMO

Sumber: ArchDaily

c) Kesimpulan

Malang Techno Hub merupakan tipologi yang mirip dengan TUMO dimana ragam kegiatan edukasinya berbasis teknologi informasi. Hal yang dapat diadaptasi adalah tipe ruang kelas untuk kelas IT, kebutuhan ruang dan macam ruang untuk kebutuhan edukasi IT.