

BAB 7

LANDASAN PERANCANGAN

7.1 Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan

Perancangan Tata Ruang Bangunan pada Pusat Pelatihan dan Pameran Batik Lasem mempertimbangkan dalam beberapa aspek dari segi pengguna manusia maupun benda mati, berdasarkan pada pernyataan masalah bahwa ada penemuan permasalahan tata ruang pada bangunan baru dan bangunan lama yang terkait dari kebutuhan dan aktivitas para pengguna dimana membutuhkan dari segi fungsi pelatihan dan pameran batik Lasem, dalam mempertahankan bangunan heritage dan kebutuhan pada fungsi bangunan maka di butuhkan bangunan baru namun masih mempertahankan bentuk dari bangunan yang lama namun mengalihkan fungsi bangunan lama menjadi fungsi bangunan yang baru.

Perancangan Tata Ruang Bangunan juga mempertimbangkan pada ruang bagi para pengguna dilihat melalui segi kelembaban yang tinggi dan dapat mempengaruhi dari segi bahan baku dari pembuatan batik, kelembaban yang tinggi juga mempengaruhi dalam segi kenyamanan para pengguna dalam melakukan sebuah aktivitas.

Perancangan Tata Ruang Bangunan dilihat dari aktivitas para pengrajin yang melakukan proses pembuatan batik dan memberikan pelatihan dan diharapkan agar ruang dapat efektif dalam penggunaan dan memudahkan bagi para pengrajin dan pengunjung.

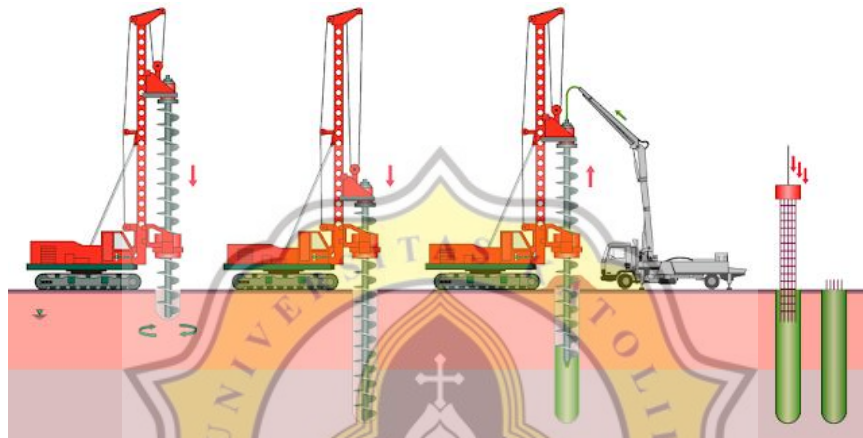
Penetapan perancangan tata ruang pada bangunan lama dan bangunan baru tidak kontras dan diharapkan dapat terintegrasi dari bangunan lama ke bangunan baru agar tidak menjadi tumpang tindih dalam fungsi bangunan.

7.2 Landasan Perancangan Bentuk Bangunan

Perancangan Bentuk Bangunan pada Pusat Pelatihan dan Pameran Batik Lasem dipertimbangkan dan menekankan pada konsep kontekstual arsitektur melihat lingkungan sekitar dengan metode hybrid arsitektur untuk menimbulkan karakteristik dan kemudahan bagi para pengguna, dengan melihat aktivitas pengguna dan lingkungan maka dapat menyelesaikan permasalahan dari segi perspektif orang – orang yang akan berkunjung di Pusat Pelatihan dan Pameran Batik Lasem.

7.3 Landasan Perancangan Struktur

Struktur yang akan dipakai yaitu menggunakan system struktur borepile dipertimbangkan melalui data peta rencana tata ruang wilayah kabupaten rembang bahwa kecamatan Lasem memiliki jenis tanah aluvial yang memiliki sifat yaitu berpasir dan liat, dan bisa digunakan pada bangunan diatas 3 lantai, pada sekitar tapak yang digunakan juga berdekatan dengan bangunan heritage yang sangat rapuh dan rawan jika menggunakan jenis pondasi lain karena dapat merusak bangunan heritage itu sendiri.



Gambar 39 Metode Borepile

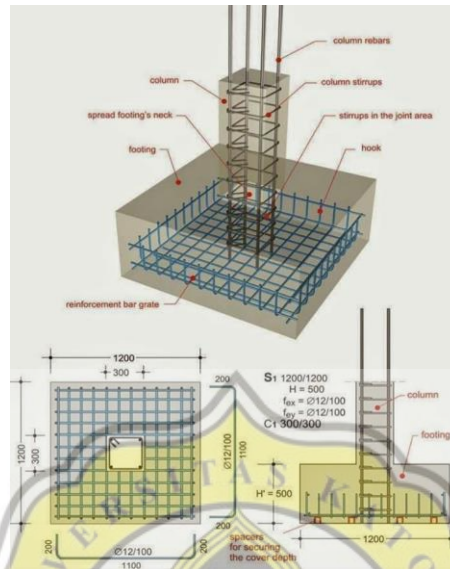
Sumber : <https://www.arsitur.com/2017/10/pengertian-pondasi-bored-pile-dan.html>



Gambar 40 Pemasangan Tulangan Borepile

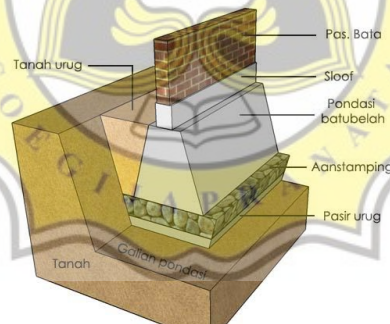
Sumber : <https://twitter.com/cpronammametro/status/830021864797859840>

Pertimbangan dalam penggunaan pondasi foot plate dan batu belah pada beban yang lebih ringan yaitu untuk menghemat dalam biaya yang dikeluarkan dan juga dari segi kebutuhan yang digunakan.



Gambar 41 Foot Plate

Sumber : <https://web.facebook.com/InfoTeknikSipil/photos/a.571690249593666/1930598423702835/?type=1&theater>



Gambar 42 Pondasi Batu Kali



Sumber : <https://www.rabrumah.net/aanstamping/>




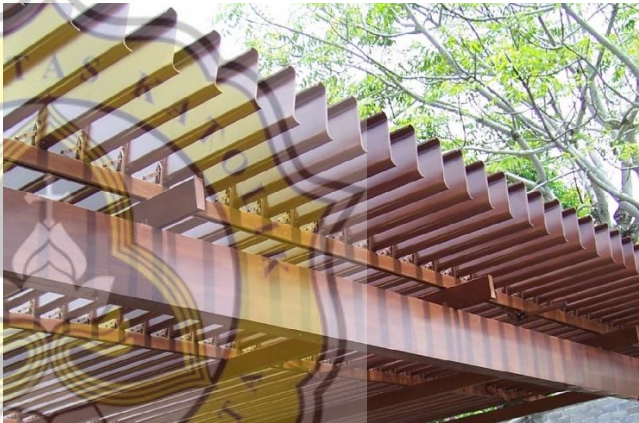
Gambar 43 Kondisi di Lapangan

Sumber : <https://denipriszc.blogspot.com/2019/03/cara-menghitung-volume-pondasi-batu.html>

7.4 Landasan Perancangan Bahan Bangunan

<p>Pentup Lantai</p>	<p>Untuk Penutup Lantai Indor menggunakan Tegel Motif dan Pada area Outdoor menggunakan Grass Block</p>	 <p>Gambar 44 Penutup Lantai</p> <p>Sumber : https://www.dekoruma.com/artikel/69052/uniknya-lantai-tegel-tren-para-bangsawan-untuk-gaya-masa-kini</p>  <p>Gambar 45 Penutup Lantai Outdoor</p> <p>Sumber : https://sentracon.co.id/grass-block/</p>
----------------------	---	--

<p>Dinding</p>	<p>Pada Dinding menggunakan bata ringan jika digunakan pada bangunan berlantai dapat mengurangi beban dari bangunan itu sendiri, penggunaan partisi dengan menggunakan kayu atau bambu.</p>	 <p>Gambar 46 Batako</p> <p>Sumber : http://www.anekabangunan.com/menghitung-jumlah-kebutuhan-bata-ringan-pada-dinding/</p>  <p>Gambar 47 Partisi Kayu</p> <p>Sumber : https://ruangtamutop.blogspot.com/2019/09/ide-istimewa-24-sekat-ruang-bambu.html</p>
<p>Plafon</p>	<p>Pelafon Menggunakan Bahan PVC dengan di ekspos Material Kayu</p>	 <p>Gambar 48 Plafon PVC</p> <p>Sumber : https://rynari.wordpress.com/2018/01/20/nyepur-yook-mampir-stasiun-cirebon-bangunan-cagar-budaya/6-plafon-utama-di-stasiun-cirebon/</p>

<p>Penutup Atap</p>	<p>Penutup Atap Menggunakan Onduline karena dapat merespon dari panasnya matahari secara maksimal dan proses pengerjaannya cepat karena onduline dapat dikerjakan sebarang tingkat kemiringan atap dari segi kualitas kuat.</p> <p>Penggunaan Atap Sun Louvre pada area untuk menjemur kain Batik agar mempercepat proses pengeringan pada kain.</p>	 <p style="text-align: center;"><i>Gambar 49 Onduline</i></p> <p>Sumber : https://www.indiamart.com/proddetail/onduline-roofing-sheets-9603365330.html</p>  <p style="text-align: center;"><i>Gambar 50 Louvre</i></p> <p>Sumber : https://www.sunlouvrebandung.com/</p>
---------------------	--	--

7.5 Landasan Perancangan Wajah Bangunan

Dalam perancangan untuk menyelesaikan permasalahan untuk mempertahankan bangunan lama dan mengubah fungsi dari bangunan lama itu sendiri dengan fungsi yang baru, karena bangunan lama mempunyai nilai sejarah dan mempunyai kenangan tersendiri.

Perancangan Wajah Bangunan yang mempertahankan bentuk dan wajah bangunan lama dengan perpaduan dengan bentuk dan wajah bangunan baru dan mengubah fungsi dari bangunan yang sebelumnya. Dengan mempertahankan nilai sejarah dan karakter bangunan

menjadikan sebuah konsep untuk menghargai bangunan dan karya tersebut karena memiliki sejarah yang selalu di kenang.



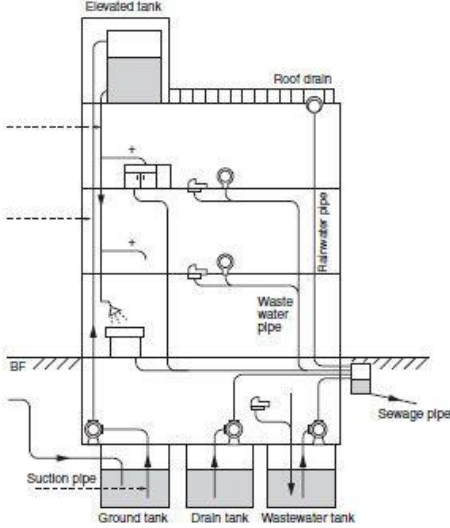
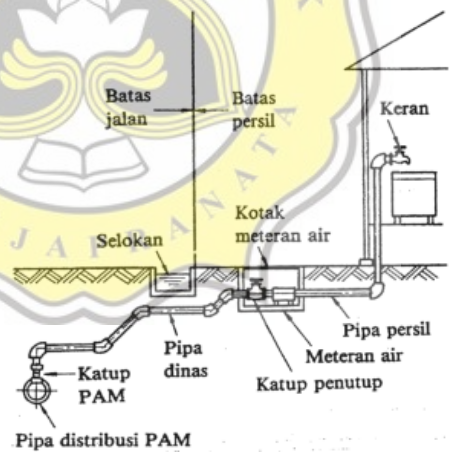
Gambar 51 Bangunan Kontekstual dengan Metode Hybrid
 Sumber : <https://www.instagram.com/p/CCKz4tFp2Rv/>

7.6 Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak

Pada Perancangan Tata Ruang Tapak dalam memecahkan permasalahan mengenai peletakan zonasi bangunan lama dengan zonasi bangunan baru dalam menjadikan satu kesatuan sesuai dengan fungsi bangunan Pusat Pelatihan dan Pameran dan juga melihat dari pertimbangan banyaknya bangunan heritage yang ada di sekitar tapak. Penerapan pada kriteria yang akan diangkat yaitu mengenai peletakan pada kedua bangunan yang dapat terbagi dengan adanya beberapa zonasi pada ruang tapak.

7.6 Landasan Perancangan Landasan Perancangan Utilitas

UTILITAS	SISTEM	GAMBAR
----------	--------	--------

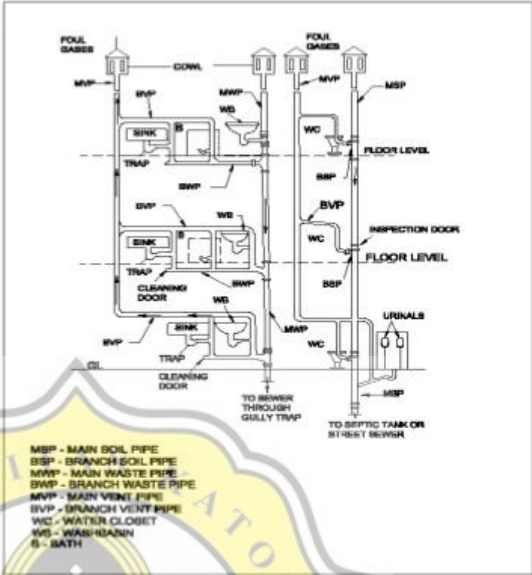
<p>Sistem Saluran Air Bersih</p>	<p>Sistem down-feed dan up-feed dengan penyimpanan air pada ground tank dan rooftop tank.</p>	 <p>Gambar 52 Down Feed dan Up Feed</p> <p>Sumber : https://id.pinterest.com</p> <p>Air dipompa dari bawah menuju keatas atau reservoir dan kemudian disalurkan pada outlet air secara gravitasi.</p>  <p>Gambar 53 Sistem Saluran Air Bersih</p> <p>Sumber : https://lingkunganitats.wordpress.com/2016/10/26/sistem-penyediaan-air-bersih-pada-bangunan-gedung/</p> <p>Keunggulan dalam penggunaan system down feed yaitu tekanan pada sitem tersebut tidak terlalu terasa dan pompa</p>
----------------------------------	---	---

dapat di atur secara otomatis, dalam segi perawatan tangga sangat mudah, jikat air mati tetap masih bisa digunakan karena menggunakan penampungan.

Sistem Pengolahan Limbah

Saluran IPAL pada sistem pembuangan air kotor (black water) dan air berkas (grey water).

Penggunaan sistem penyaringan bak tampung pada sistem pengumbuangan air hujan.



Gambar 54 Pengolahan Limbah


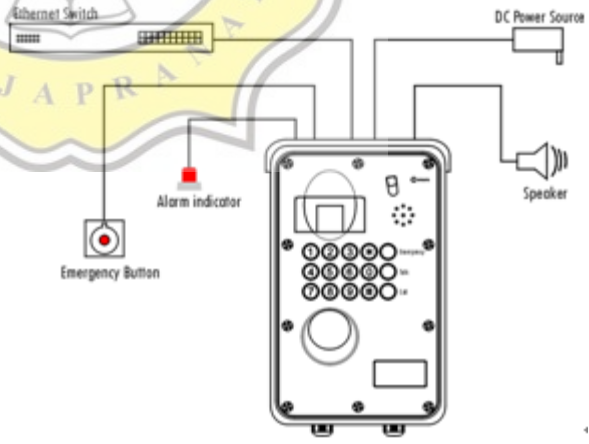
Sumber : <https://www.slideshare.net/ColPawanKumarRoy/pipe-systems1>

Sistem Pembuangan Limbah Sampah

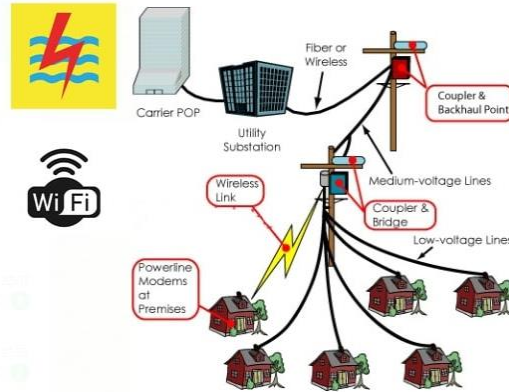
Sistem pembuangan sampah yang dibuang menuju TPA.



Gambar 55 Pembuangan Limbah Sampah

		<p>Sumber :</p> <p>https://www.tintapendidikanindonesia.com/2019/05/tempat-pembuangan-akhir-tpa-sampah.html</p>
<p>Fire Fighting System</p>	<p>Pemadaman kebakaran dengan APAR, hydrant box, pipa hydrant dan sprinkler.</p> <p>Sistem evakuasi dengan tangga darurat.</p> <p>Sistem alarm kebakaran menggunakan smoke detector</p>	 <p>Gambar 56 Fire Fighting System</p> <p>Sumber : https://3dbaza.com/fire-fighting-system-68516</p>
<p>Sistem Jaringan Telekomunikasi</p>	<p>Sistem telekomunikasi internal 1 arah menggunakan jaringan interkom.</p> <p>Sistem telekomunikasi eksternal jaringan telepon dan jaringan internet.</p>	 <p>Gambar 57 Sistem Jaringan Telekomunikasi</p> <p>Sumber : https://indonesian.alibaba.com/product-detail/itc-t-6731-ip-network-two-way-explosion-proof-industrial-</p>

intercom-system-for-communication-system-1801518521.html



Gambar 58 Sistem Jaringan Telekomunikasi

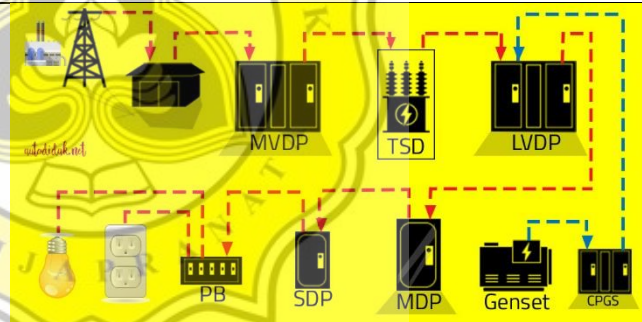
Sumber :

<https://www.warnalangit.com/technology/30/jaringan-internet-via-kabel-listrik-pln>

Sistem
Elektrikal

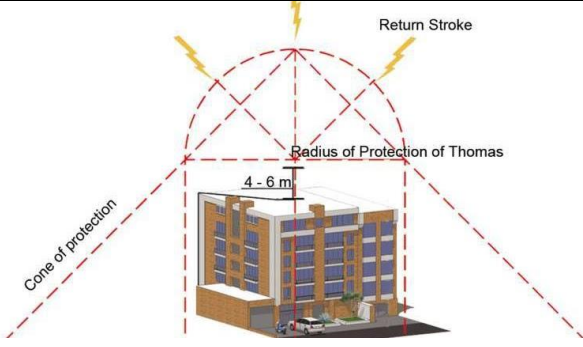
Suplai jaringan listrik utama (PLN) » trafo » MDP » Sub Panel.

Suplai jaringan listrik darurat (genset) » trafo » MDP » Sub Panel.



Gambar 59 Sistem Elektrikal

Sumber : <https://autodidak.net/2019/11/16/sistem-distribusi-listrik-pada-bangunan-gedung/>

<p>Sistem Penangkal Petir</p>	<p>Penangkal petir elektrostatik E.S.E.</p>	 <p>The diagram illustrates a static lightning protection system (E.S.E.) for a building. A dashed red dome represents the 'Radius of Protection of Thomas', which is labeled as '4 - 6 m'. A lightning bolt strikes the top of the dome, labeled 'Return Stroke'. The area under the dome is labeled 'Cone of protection'. The building is shown below the dome.</p> <p>Gambar 60 Sistem Penangkal Petir</p> <p>Sumber : https://www.masterpetir.com/2018/01/penangkal-petir-elektrostatik.html</p>
-------------------------------	---	---

