

LAPORAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

**REDESAIN KAWASAN LABORATORIUM BANGUNAN SEBAGAI *SCIENCE
AND TECHNO PARK* DISEMINASI RISET BIDANG BANGUNAN DAN
KONSTRUKSI**

TUGAS AKHIR

Disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur di Program Studi Arsitektur
Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri Universitas Pendidikan Indonesia



OLEH:
SOFIA AYU ADILA
2102819

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNIK DAN INDUSTRI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025

Laporan Redesain Kawasan Laboratorium Bangunan Sebagai *Science and Techno Park* Diseminasi Riset Bidang Bangunan Dan Konstruksi

Oleh
Sofia Ayu Adila

Sebuah tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Arsitektur di Program Studi Arsitektur
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Industri Universitas Pendidikan Indonesia

© Sofia Ayu Adila 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Tugas akhir ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

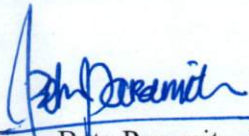
LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Sofia Ayu Adila
NIM : 2102819
Judul : Redesain Kawasan Laboratorium Bangunan
sebagai *Science and Techno Park* Diseminasi
Riset Bidang Bangunan dan Konstruksi

Disetujui dan disahkan oleh:

Dosen Pembimbing 1 Tugas Akhir

Dosen Pembimbing 2 Tugas Akhir



Ar. Dr. Eng. Beta Paramita, IAI., G.P.
NIP 197809282005012012



Try Ramadhan, S.Pd., S.Ars., M.Ars.
NIP 920200419930315101

Mengetahui:

Ketua Program Studi Arsitektur (S-1)



Prof. Dr. Ir. Asep Yudi Permana, S.Pd., M.Des
NIP 196904111997031002

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan dan Sasaran.....	6
1.4. Manfaat Perancangan.....	7
1.5. Penetapan Lokasi.....	7
1.6. Metode Perancangan.....	9
1.6.1. Pengumpulan Data.....	10
1.6.2. Analisis Data.....	10
1.6.3. Sintesis Konsep.....	11
1.6.4. Program dan Konsep Perancangan.....	12
1.6.5. <i>Schematic Design</i> / Pra-Rancangan.....	12
1.6.6. <i>Design Development</i> / Pengembangan Rancangan.....	12
1.7. Ruang Lingkup Perancangan.....	13
1.8. Sistematika Penulisan.....	14
1.8.1. BAB I Pendahuluan.....	15
1.8.2. BAB II Tinjauan Perencanaan dan Perancangan.....	15
1.8.3. BAB III Tinjauan Lokasi Perencanaan dan Perancangan.....	15
1.8.4. BAB IV Konsep Rancangan.....	15
1.8.5. BAB V Kesimpulan dan Saran.....	15
BAB II TINJAUAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....	16
2.1. Tinjauan Umum.....	16
2.1.1. Judul Proyek.....	16
2.1.2. Studi Literatur.....	18
2.1.3. Studi Kasus.....	32
2.2. Elaborasi Pendekatan.....	38
2.2.1. Pengertian Pendekatan.....	38
2.2.2. Interpretasi Pendekatan.....	40
2.2.3. Studi Banding Pendekatan.....	41
2.3. Tinjauan Khusus.....	42

2.3.1. Lingkup Pelayanan.....	42
2.3.2. Struktur Organisasi.....	50
2.3.3. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang.....	56
2.3.4. Pengelompokan Ruang.....	64
BAB III TINJAUAN LOKASI PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....	68
3.1. Latar Belakang Lokasi.....	68
3.2. Penetapan Lokasi.....	69
3.3. Kondisi Fisik Lokasi.....	72
3.3.1. Kondisi <i>Existing</i>	72
3.3.2. Aksesibilitas.....	72
3.4. Peraturan Bangunan/ Kawasan Setempat.....	73
3.5. Tanggapan Fungsi.....	75
3.6. Tanggapan Lokasi.....	77
3.6.1. Analisis Kontur.....	77
3.6.2. Iklim dan Arah Matahari.....	77
3.6.3. Arah Angin.....	81
3.6.4. Vegetasi.....	82
3.6.5. Utilitas.....	83
3.6.6. Tautan Lingkungan.....	84
3.6.7. Penginderaan (<i>View</i> , Kebisingan, Penciuman).....	85
3.6.8. Analisis Sosial Budaya.....	87
3.7. Tanggapan Tampilan Bentuk Bangunan.....	89
3.8. Tanggapan Struktur Bangunan.....	90
3.9. Tanggapan Kelengkapan Bangunan.....	91
BAB IV KONSEP RANCANGAN.....	96
4.1. Usulan Konsep Rancangan Tapak.....	96
4.1.1. Konsep Respon Terhadap Eksisting.....	96
4.1.2. Konsep Zonasi Kawasan.....	97
4.1.3. Konsep Sirkulasi Kawasan.....	100
4.1.4. Konsep Konfigurasi Gubahan Massa Bangunan.....	103
4.1.5. Konsep Vegetasi dan <i>Hardscape</i>	104
4.2. Usulan Konsep Rancangan Bentuk.....	106
4.2.1. Konsep <i>Zonning</i> Vertikal.....	106
4.2.2. Konsep Sirkulasi Bangunan.....	108
4.2.3. Konsep Fasad.....	108
4.3. Usulan Konsep Rancangan Struktur.....	110

4.3.1. Konsep <i>Upper Structure</i>	111
4.3.2. Konsep <i>Middle Structure</i>	112
4.3.3. Konsep <i>Lower Structure</i>	113
4.4. Usulan Konsep Rancangan Utilitas.....	114
4.4.1. Konsep Utilitas Air Bersih, Air Limbah / Kotor, dan Air Hujan.....	114
4.4.2. Konsep Utilitas Elektrikal.....	118
4.4.3. Konsep Utilitas Pencegahan dan Penanggulangan Darurat.....	121
4.4.4. Konsep Utilitas Penghawaan.....	124
4.4.5. Konsep Utilitas Sampah.....	126
4.5. Analisis Ekonomi Bangunan.....	127
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	129
5.1. Kesimpulan Perencanaan dan Perancangan.....	129
5.2. Saran Perencanaan dan Perancangan.....	134
DAFTAR PUSTAKA.....	136
LAMPIRAN.....	140

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lokasi Perancangan.....	9
Gambar 2. Alur Metode Perancangan.....	10
Gambar 3. <i>Penta Helix</i> STP.....	19
Gambar 4. Komponen STP dan Interaksinya.....	22
Gambar 5. STP Korporasi.....	26
Gambar 6. Garis Besar Model Pengembangan STP.....	28
Gambar 7. Tahapan Pengembangan STP Negara Berkembang.....	30
Gambar 8. Aktivitas Riset PRTKS.....	47
Gambar 9. Struktur Organisasi Utama BRIN.....	50
Gambar 10. Struktur Organisasi PR BRIN.....	51
Gambar 11. Struktur Organisasi Direktorat Cipta Karya.....	52
Gambar 12. Struktur Organisasi Direktorat Bina Teknik PP Cipta Karya.....	53
Gambar 13. Struktur Organisasi BBSBG.....	53
Gambar 14. Struktur Organisasi BKPP.....	54
Gambar 15. Struktur Organisasi BSB.....	54
Gambar 16. Struktur Organisasi Manajemen STP.....	55
Gambar 17. <i>Flow</i> Aktivitas dan pelaku STP.....	56
Gambar 18. Hubungan Ruang Kawasan.....	65
Gambar 19. Hubungan Ruang STP Building.....	65
Gambar 20. Hubungan Ruang Balai Kawasan Permukiman dan Perumahan (BKPP)..	66
Gambar 21. Hubungan Ruang Balai Bahan dan Struktur Bangunan Gedung (BBSBG).....	66
Gambar 22. Hubungan Ruang Balai Sains Bangunan (BSB).....	67
Gambar 23. Hubungan Ruang Bangunan Servis.....	67
Gambar 24. Deliniasi Tapak.....	72
Gambar 25. Aksesibilitas Tapak.....	73
Gambar 26. Aksesibilitas Tapak dan Potongan Jalan.....	73
Gambar 27. Analisis Fungsi.....	76
Gambar 28. Waktu Operasional.....	76
Gambar 29. Kontur Tapak.....	77
Gambar 30. Grafik Iklim.....	78
Gambar 31. Simulasi <i>Microclimate</i> Tapak.....	78
Gambar 32. Grafik Rata-rata Suhu.....	79
Gambar 33. Simulasi <i>Sunhour</i> Tapak.....	80
Gambar 34. Grafik Rata-rata Kecepatan Angin.....	81
Gambar 35. Simulasi Angin Pada Tapak.....	82

Gambar 36. Vegetasi Tapak.....	83
Gambar 37. Utilitas Tapak.....	84
Gambar 38. Tautan Lingkungan Tapak.....	85
Gambar 39. Analisis <i>View</i>	86
Gambar 40. Simulasi dan Analisis Kebisingan.....	86
Gambar 41. Analisis Penciuman.....	87
Gambar 42. Ilustrasi Kondisi Sosial Budaya.....	89
Gambar 43. Kondisi Eksisting Tapak.....	97
Gambar 44. <i>Zonning</i> Sifat Kawasan.....	98
Gambar 45. Konsep Filosofi Sinergi Kawasan.....	99
Gambar 46. <i>Zonning</i> Fungsi Kawasan.....	100
Gambar 47. Skema Sirkulasi Kawasan Peruntukan Mobil.....	101
Gambar 48. Skema Sirkulasi Kawasan Peruntukan Motor.....	101
Gambar 49. Skema Sirkulasi Kawasan Peruntukan Jalur Pejalan Kaki.....	102
Gambar 50. Skema Sirkulasi Kawasan Peruntukan Bus dan Mobil Pemadam Kebakaran.....	102
Gambar 51. Skema Sirkulasi Kawasan Peruntukan Truk Sampah dan Kendaraan Besar.....	102
Gambar 52. Konsep Gubahan Massa.....	103
Gambar 53. Konsep Gubahan Kawasan.....	104
Gambar 54. Konsep Vegetasi Pepohonan.....	105
Gambar 55. Konsep Vegetasi Bunga dan Perdu.....	105
Gambar 56. Konsep <i>Hardscape</i>	106
Gambar 57. <i>Zonning</i> Vertikal STP Building.....	107
Gambar 58. <i>Zonning</i> Vertikal Balai Sains Bangunan.....	107
Gambar 59. <i>Zonning</i> Vertikal Balai Kawasan Permukiman dan Perumahan.....	107
Gambar 60. <i>Zonning</i> Vertikal Balai Bahan dan Struktur Bangunan Gedung.....	108
Gambar 61. Eksterior Fasad.....	109
Gambar 62. Eksterior Fasad.....	110
Gambar 63. Konsep Struktur.....	111
Gambar 64. Struktur Atap Bentang Lebar.....	112
Gambar 65. Tabel Dimensi Baja IWF.....	113
Gambar 66. Skema Utilitas Air.....	115
Gambar 67. Skema Utilitas Listrik.....	119
Gambar 68. Simulasi Potensi Panel Surya.....	121
Gambar 69. Skema Utilitas Proteksi Kebakaran.....	122
Gambar 70. Skema Utilitas Penghawaan.....	125
Gambar 71. <i>Beehive Coolant</i>	125
Gambar 72. Skema Utilitas Sampah.....	127

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Studi Banding Proyek Sejenis.....	32
Tabel 2. Interpretasi Pendekatan.....	40
Tabel 3. Studi Banding Konsep Sejenis.....	41
Tabel 4. Tugas dan Fungsi Bina Teknik.....	42
Tabel 5. Pengujian di Laboratorium Bahan.....	44
Tabel 6. Pelayanan STP Sebagai Pusat Diseminasi Riset Bidang Bangunan dan Konstruksi.....	48
Tabel 7. Standar dan Kebutuhan Besaran Ruang.....	59
Tabel 10. Luas Total Standar Kebutuhan Ruang.....	64
Tabel 11. Identifikasi dan Deskripsi Penetapan Lokasi.....	70
Tabel 12. Analisis dan Sintesis <i>Zonning</i>	97
Tabel 13. Analisis Kebutuhan Air Pengujian.....	116
Tabel 14. Analisis Kebutuhan <i>Sprinkler</i>	123
Tabel 15. Analisis Kebutuhan <i>Hydrant</i>	123
Tabel 16. Analisis Estimasi Biaya.....	127
Tabel 17. Implementasi Perancangan.....	129

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Logbook</i> Bimbingan Tugas Akhir.....	140
Lampiran 2. Surat Tugas Pembimbing 1.....	142
Lampiran 3. Surat Tugas Pembimbing 2.....	143
Lampiran 4. Foto Dokumentasi Model Tiga Dimensi (Maket).....	144
Lampiran 5. Foto Dokumentasi Pameran.....	145
Lampiran 6. Notulensi Sidang.....	146
Lampiran 7. Daftar Riwayat Hidup.....	147
Lampiran 8. Gambar Kerja Rancangan.....	148

ABSTRAK

Nama : Sofia Ayu Adila
NIM : 2102819
Program Studi : Arsitektur
Judul : Redesain Kawasan Laboratorium Bangunan sebagai *Science and Techno Park* Diseminasi Riset Bidang Bangunan dan Konstruksi
Pembimbing : Dr. Eng. Beta Paramita, S.T., M.T.,
Try Ramadhan, S.Pd., S.Ars., M.Ars.,

Pengembangan infrastruktur Indonesia, khususnya di sektor bangunan dan konstruksi, terus mengalami peningkatan, sejalan dengan agenda pembangunan ke-7 Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN 2025–2045) yang menekankan penguatan sarana dan prasarana guna mendorong pertumbuhan ekonomi. Namun, upaya pengembangan ini masih menghadapi kendala, salah satunya adalah hambatan dalam penerapan inovasi teknologi akibat rendahnya tingkat kerja sama riset di bidang bangunan dan konstruksi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan wadah yang dapat mengintegrasikan proses penelitian dan diseminasi hasil riset dalam sektor ini. Sebagai solusi, Redesain Kawasan Laboratorium Bangunan sebagai *Science and Techno Park* (STP) Diseminasi Riset Bidang Bangunan dan Konstruksi diusulkan sebagai sebuah kawasan yang dapat mendukung ekosistem riset dan pengembangan inovasi di bidang bangunan dan konstruksi. STP ini dikembangkan dengan tata kelola berbasis sistem korporasi guna meningkatkan efektivitas *branding* dan kolaborasi dalam kegiatan riset, diseminasi, serta komersialisasi teknologi. Model STP ini merupakan pengembangan lanjutan dari Balai Cipta Karya rumpun bangunan dan konstruksi, yang berlokasi di Kabupaten Bandung, disertai dukungan Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) sebagai lembaga pengelola utama aktivitas riset di Indonesia. Dalam perancangannya, STP ini menerapkan konsep *High-Tech Architecture*, yang menonjolkan kesan pengembangan kecanggihan teknologi serta banyak menggunakan material yang di prefabrikasi. Sehingga melalui usulan perancangan ini, diharapkan dapat menjadi referensi perancangan dan pengembangan model STP diseminasi riset terutama dalam bidang bangunan dan konstruksi yang sejalan dengan perkembangan teknologi serta mendukung percepatan inovasi.

Kata Kunci: Diseminasi Riset, *High Tech Architecture*, *Science and Techno Park*, Sistem Korporasi, Teknologi Konstruksi dan Bangunan

ABSTRACT

Name : Sofia Ayu Adila
NIM : 2102819
Study Program : Architecture
Title : *Redesign of the Building Laboratory Area into a Science and Techno Park for the Dissemination of Building and Construction Research*
Counsellor : Dr. Eng. Beta Paramita, S.T., M.T.,
Try Ramadhan, S.Pd., S.Ars., M.Ars.,

Infrastructure development in Indonesia, particularly in the building and construction sector, continues to progress in line with the 7th agenda of the National Medium-Term Development Plan (RPJMN) 2025–2045, which emphasizes strengthening facilities and infrastructure to boost economic growth. However, challenges remain, including the limited adoption of technological innovations due to low research collaboration. To address this, the Redesign of the Building Laboratory Area into a Science and Techno Park (STP) for the Dissemination of Building and Construction Research is proposed as a facility to integrate research processes, foster innovation, and enhance collaboration. Designed with a corporate-based management system, the STP aims to improve branding, dissemination, and commercialization of technology. This model builds upon the Balai Cipta Karya for the building and construction cluster in Bandung Regency, supported by the National Research and Innovation Agency (BRIN), and adopts the High-Tech Architecture concept, highlighting technological sophistication and the use of prefabricated materials. The proposal is expected to serve as a reference for developing STP models aligned with technological advancements and the acceleration of innovation in the building and construction sector.

Keywords: *Research Dissemination, High-Tech Architecture, Science and Techno Park, Corporate System, Building and Construction Technology.*

DAFTAR PUSTAKA

- (2024a, Juni 13). Direktorat Jenderal Bina Konstruksi. <https://binakonstruksi.pu.go.id/informasi-terkini/sekretariat-direktorat-jenderal/seluruh-pelaku-industri-konstruksi-harus-bersinergi-dalam-menjawab-tantangan-jasa-konstruksi/>
- (2024b, Desember 18). Direktorat Jenderal Bina Konstruksi. <https://binakonstruksi.pu.go.id/informasi-terkini/kementerian-pu-dukung-pertumbuhan-industri-cat-dalam-negeri-seiring-peningkatan-aktivitas-pembangunan-infrastruktur-nasional/>
- (2025, Februari 26). Direktorat Jenderal Bina Konstruksi. <https://binakonstruksi.pu.go.id/informasi-terkini/direktorat-jenderal-bina-konstruksi-mendukung-produsen-lokal-dan-inovasi-infrastruktur/>
- RPJPN 2025-2045.(2025), Retrieved from <https://indonesia2045.go.id/>
- Arifin Muhammad, N., Muhyiddin, M., Faisal, A., & Angger Anindito, I. (2017). The Study of Development of Science and Technopark (STP) in Indonesia? *Jurnal Perencanaan Pembangunan: The Indonesian Journal of Development Planning*, 1(1). <https://doi.org/10.36574/jpp.v1i1.6>
- ATR/BPN. (n.d.). *Peta interaktif BHUMI ATR/BPN*. BHUMI ATR/BPN. Retrieved from <https://bhumi.atrbpn.go.id/peta>
- Badan Sistem Informasi Arsitektur Ikatan Arsitek Indonesia . (2007). *Pedoman Hubungan Kerja Antara Arsitek Dengan Pengguna Jasa Ikatan Arsitek Indonesia*.
- Bappeda Kabupaten Bandung. (2021). *Masterplan Perekonomian Kabupaten Bandung 2021-2026*.
- Bloom, B. S. (1974). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. New York : Longmans, Green.
- Ching, F. D. K. (2014). *Architecture: Form, space, and order*. John Wiley & Sons.
- Community Infrastructure for Resilience Project (CIReP)*. (n.d.). UNDP. Retrieved from <https://www.undp.org/timor-leste/projects/community-infrastructure-resilience-project-cirep>
- Ibadi, M. W., Doloksaribu, H. P., & Rahardjo, A. H. (2023). Fenomena Peran Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Terhadap Pelaku dan Dunia Arsitektur Indonesia. *Arsitekta : Jurnal Arsitektur Dan Kota Berkelanjutan*, 5(01), 75–84. <https://doi.org/10.47970/arsitekta.v5i01.412>

- INNOVATIVE GOVERNMENT AWARD. (n.d.). Retrieved from <https://indeks.inovasi.bskdn.kemendagri.go.id/v2/peta-index>
- Institut Teknologi Bandung. (2024). *Peraturan Senat Akademik Institut Teknologi Bandung Nomor 01/ITI.SA/PER/2024 Tentang Norma Kawasan Sains dan Teknologi Untuk Peningkatan Ekosistem, Inovasi Institut Teknologi Bandung*.
- Jenks, C. (n.d.). *The Battle of High Tech and Great Buildings with Great Faults*. (1988)
- Kawasan. (n.d.). KBBI VI Daring. Retrieved from <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/kawasan>
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Indonesia. (2020). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 16 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/159627/permen-pupr-no-16-tahun-2020>
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Kedeputan Bidang Ekonomi. (2015, February 17). *Pedoman Perencanaan Science Park Dan Techno Park Tahun 2015-2019*.
- Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Indonesia. (2019). *Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2019 tentang Rencana Induk Pengembangan Kawasan Sains Dan Teknologi Nasional Tahun 2015-2030*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/140151/permen-ristekdikti-no-13-tahun-2019>
- Laboratorium. (n.d.). KBBI VI Daring. Retrieved from <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/Laboratorium>
- Mursalim, S. W., Cahyati, W., & Awalia, A. R. (2022). *Strategi Pengembangan Science Techno Park (STP): Perbandingan Beberapa STP Pemerintah Daerah di Indonesia*.
- Narimawati, U. (2008). *Metodologi Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif, Teori Dan Aplikasi*. <https://eskripsi.usm.ac.id/files/skripsi/G31A/2016/G.311.16.0106/G.311.16.0106-06-BAB-III-20230831111202.pdf>
- Pemerintah Kabupaten Bandung. (2021). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Tahun 2021-2026 Kabupaten Bandung*.
- Pemerintah Kabupaten Bandung. (2022). *Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Nomor 3 Tahun 2022*.

- Pemerintah Pusat Indonesia. (2015). *Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 15 Tahun 2015 tentang Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/41737/perpres-no-15-tahun-2015>
- Pemerintah Pusat Indonesia. (2017). *Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 106 Tahun 2017 tentang Kawasan Sains Dan Teknologi*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/73406/perpres-no-106-tahun-2017>
- Pemerintah Pusat Indonesia. (2018). *Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 135 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 15 Tahun 2015 tentang Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/99843/perpres-no-135-tahun-2018>
- Pemerintah Pusat Indonesia. (2020a). *Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 27 Tahun 2020 tentang Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/132020/perpres-no-27-tahun-2020>
- Pemerintah Pusat Indonesia. (2020b). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024 Narasi*. In *Lampiran Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020*. https://ditkumlasi.bappenas.go.id/download/file/Narasi_RPJMN_2020-2024.pdf
- Pemerintah Pusat Indonesia. (2021). *Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 78 Tahun 2021 tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/178084/perpres-no-78-tahun-2021>
- Perancangan. (n.d.). KBBI VI Daring. Retrieved from <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/perancangan>
- Rahmani, N. I., Sofiantina Rahayu, K., & Prabandari, D. (2023). Potensi Pengembangan Konsep Agro Science and Technology Park (STP) menggunakan Analisis SWOT di Arjasari, Kabupaten Bandung. *Jurnal Sosial Terapan*, 1(1), 18–26. <https://doi.org/10.29244/jstr.1.1.18-26>
- Rais, M. F., & Yosita, L. (2021). PERENCANAAN DAN PERANCANGAN KAWASAN SUPERBLOK JATINANGOR TEMA HIGH TECH ARCHITECTURE. *Jurnal Arsitektur ZONASI*, 4(1), 132–143. <https://doi.org/10.17509/jaz.v4i1.27898>
- Ramadhan, A. T., Pratami, D., & Widyasthana, G. N. S. (2023). Designing project management office with supportive model at Bandung Techno Park. *AIP Conference Proceedings*, 2693, 040001. <https://doi.org/10.1063/5.0120963>
- Redesain. (n.d.). KBBI VI Daring. Retrieved from <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/redesain>

- Redesign* (n.d.). *The American Heritage Dictionary* entry. Retrieved from <https://ahdictionary.com/word/search.html?q=redesign>
- S. Juwana, J. (2005). *Panduan Sistem Bangunan Tinggi* (1st ed.). Erlangga.
- Soenarso, W. S., Nugraha, D., & Listyaningrum, E. (2013). Development of Science and Technology Park (STP) in Indonesia to support innovation-based regional economy: Concept and early stage development. *World Technopolis Review*, 2(1), 32–42. <https://doi.org/10.7165/wtr2013.2.1.32>
- Sosnowska, A., & Łobejko, S. (2017). Science and technology park management models. *Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie*, 45(4), 43–54. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0010.7458>
- Sugiyono. (2007). *Statistika Untuk Penelitian*.
- Telew, M., & Lintong, S. (2011). *Arsitektur High Tech*. 8(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.35793/matasain.v8i2.328>