



LAPORAN AKHIR

Studi Kelayakan Pembangunan Gedung Sekolah Vokasi



UNIVERSITAS SEBELAS MARET
TAHUN 2023

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan nikmat, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga Laporan Akhir Studi Kelayakan Pembangunan Gedung Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret Tahun 2023 telah selesai disusun.

Studi Kelayakan Pembangunan Gedung Sekolah Vokasi ini kami susun sebagai langkah awal guna pengembangan fasilitas sarana prasarana pembelajaran Sekolah Vokasi dimana pada tahun 2023 dapat dimulai pembanunan konstruksi fisik, mengingat tingginya tingkat urgenitas gedung yang kita butuhkan.

Kami sadar apa yang kami tuangkan di dalam studi ini tentunya masih banyak kekurangan dan memerlukan perbaikan-perbaikan agar sesuai dengan standar studi kelayakan yang telah ditetapkan. Oleh karena itu kami selalu membuka diri untuk diadakannya berbagai berbagai perbaikan tersebut dan pada akhirnya kami berharap agar permohonan pembangunan Gedung Sekolah Vokasi dapat diperhatikan dan selasnjutnya direalisasikan pada tahun 2023.

Laporan ini diharapkan dapat memberikan gambaran obyektif tentang Gedung Sekolah Vokasi yang dibutuhkan. Selain itu, diharapkan juga dapat sebagai acuan awal dalam merencanakan dan melaksanakan perencanaan gedung secara terintegrasi dan sesuai dengan kebutuhan. Semoga Tuhan Yang Maha Esa meridhoi usaha kita. Aamiin.

Akhir kata semoga laporan ini dapat memberikan manfaat kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Surakarta, Juli 2023
Rektor
Universitas Sebelas Maret



✓ **Prof. Dr. Jamal Wiwoho, S.H., M.Hum**
NIP. 19611108 198702 1 001 2

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB 1 Pendahuluan	1
BAB 2 Tinjauan dan Deskripsi	12
BAB 3 Studi Pengembangan Kelayakan Fisik	50
BAB 4 Analisis Kelayakan Teknis	80
BAB 5 Kesimpulan dan Rekomendasi	84
LAMPIRAN SERTIFIKAT	
LAMPIRAN LAPORAN PENYELIDIKAN TANAH	

Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Salah satu ciri yang paling menonjol pada abad XXI adalah semakin bertautnya dunia ilmu pengetahuan yang berkembang secara lintas cabang ilmu. Dalam konteks pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di dunia pendidikan, telah menjadikan menyempit dan meleburnya faktor “ruang dan waktu” yang selama ini menjadi aspek penentu kecepatan dan keberhasilan penguasaan ilmu pengetahuan. Dampak revolusi ilmu pengetahuan tersebut mempengaruhi kehidupan sosial politik, sosial ekonomi, dan budaya.

Masalah yang dihadapi manusia pada abad XXI semakin kompleks, saling kait mengkait, cepat berubah dan penuh paradoks. Para pakar mengkaitkan pertumbuhan penduduk dunia yang bergerak cepat sebagai pemicunya (tahun 2011 penduduk dunia berjumlah 6,9 milyar, pada tahun 2050 United Nations Population Division memperkirakan mencapai 9,2 milyar). Ledakan pertumbuhan penduduk ini berdampak pada seluruh kehidupan manusia dan memicu berbagai persoalan kehidupan, seperti: kekurangan air dan pangan, rendahnya mutu kesehatan, rendahnya tingkat kesejahteraan, risiko keamanan, dan sulitnya penyelenggaraan pendidikan. Daya dukung alam untuk mempertahankan kehidupan yang sejahtera bagi umat manusia sangat dibutuhkan. Sementara itu sumber mineral di alam semakin berkurang, dan sumber daya hayati dan nabati yang terus menerus dieksploitasi akan mengganggu keseimbangan ekosistem.

Permasalahan tersebut hanya dapat diatasi dengan pemanfaatan ilmu pengetahuan (sains) dan teknologi yang harus dikuasai dan dikembangkan secara berkelanjutan. Bangsa yang mampu menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi akan sangat terbantu menghadapi permasalahan tersebut di atas, sementara bangsa yang tidak mampu akan tergeser ke pinggiran dan tertinggal di belakang.

Dampak situasi ini tidak akan seburuk yang diduga, apabila dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berlaku sistem nilai yang luhur yang dihayati dan ditaati oleh setiap orang dan bangsa. Bangsa Indonesia harus bisa mencapai penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, setara dengan bangsa-bangsa lain di dunia, sehingga kita bisa menegakkan kepala, duduk sama rendah dan berdiri sama tinggi dengan berbagai bangsa lain. Semua

ini hanya akan dapat dicapai melalui pendidikan dengan sistem yang tepat, yang dilaksanakan bagi seluruh putra-putri bangsa ini.

Dalam menghadapi dan menjalani abad XXI ini terdapat tiga tantangan dasar dalam dunia Pendidikan Tinggi, yaitu:

- a. Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Keterampilan
- b. Pengembangan Karakter Luhur
- c. Pembangun Tumbuhnya Rasa Kebangsaan

Masalah pendidikan abad XXI bersifat multidimensi, kompleks, dan saling menjalin, sehingga berbagai persoalan nasional yang dihadapi tidak mungkin diselesaikan sendiri oleh Perguruan Tinggi. Meskipun demikian sebagai “*agent of change*” Perguruan Tinggi berada di garis terdepan dalam melihat berbagai gejala yang akan terjadi di masa mendatang.

Sumber daya manusia (SDM) merupakan faktor yang terpenting karena merupakan pelaku utama dari berbagai proses dan aktivitas kehidupan. Oleh karena itulah berbagai negara di dunia berusaha untuk mendefinisikan karakteristik manusia abad XXI. Berdasar pada “21st Century Partnership Learning Framework”, terdapat beberapa kompetensi dan/atau keahlian yang harus dimiliki oleh SDM abad XXI, yaitu kemampuan:

- a. Berpikir kritis dan pemecahan masalah, mampu berfikir secara kritis, lateral, dan sistemik, terutama dalam konteks pemecahan masalah;
- b. Berkomunikasi dan bekerjasama, mampu berkomunikasi dan berkolaborasi secara efektif dengan berbagai pihak;
- c. Mencipta dan membaharui, mampu mengembangkan kreativitas yang dimilikinya untuk menghasilkan berbagai terobosan yang inovatif;
- d. Literasi teknologi informasi dan komunikasi, mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kinerja dan aktivitas sehari-hari;
- e. Belajar kontekstual, mampu menjalani aktivitas pembelajaran mandiri yang kontekstual sebagai bagian dari pengembangan pribadi;
- f. Memahami informasi dan literasi media, mampu memahami dan menggunakan berbagai media komunikasi untuk menyampaikan beragam gagasan dan melaksanakan aktivitas kolaborasi serta interaksi dengan beragam pihak.

Disamping itu, sumber daya manusia abad XXI juga harus memiliki karakter berikut:

- a. *Leadership*: sikap dan kemampuan untuk menjadi pemimpin dan menjadi yang terdepan dalam berinisiatif demi menghasilkan berbagai terobosan-terobosan;
- b. *Personal Responsibility*: sikap bertanggung jawab terhadap seluruh perbuatan yang dilakukan sebagai seorang individu mandiri;
- c. *Ethics*: menghargai dan menjunjung tinggi pelaksanaan etika dalam menjalankan kehidupan sosial bersama;

- d. *People Skills*: memiliki sejumlah keahlian dasar yang diperlukan untuk menjalankan fungsi sebagai makhluk individu dan sosial;
- e. *Adaptability*: mampu beradaptasi dan beradaptasi dengan berbagai perubahan yang terjadi sejalan dengan dinamika kehidupan;
- f. *Self Direction*: memiliki arah serta prinsip yang jelas dalam usahanya untuk mencapai cita-cita sebagai individu;
- g. *Accountability*: kondisi dimana seorang individu memiliki alasan dan dasar yang jelas dalam setiap langkah dan tindakan yang dilakukan;
- h. *Social Responsibility*: memiliki tanggung jawab terhadap lingkungan kehidupan maupun komunitas yang ada di sekitarnya; dan
- i. *Personal Productivity*: mampu meningkatkan kualitas kemanusiaannya melalui berbagai aktivitas dan pekerjaan yang dilakukan sehari-hari.

Selain kompetensi, keahlian, karakter, dan perilaku tersebut, dibutuhkan pula kemampuan seorang individu untuk menghadapi permasalahan-permasalahan sosial yang nyata berada di hadapan mereka pada abad XXI, terutama terkait:

- a. *Global awareness*: kemampuan dalam melihat tren dan tanda-tanda jaman terutama dalam kaitannya dengan akibat yang ditimbulkan oleh globalisasi;
- b. *Financial, economic, business, and entrepreneurial literacy*: keahlian dalam mengelola berbagai sumber daya untuk meningkatkan kemandirian berusaha;
- c. *Civil literacy*: kemampuan dalam menjalankan peran sebagai warga negara dalam situasi dan konteks yang beragam; dan
- d. *Environmental awareness*: kemauan dan kepedulian untuk menjaga kelestarian alam lingkungan sekitar.

UNS telah ditetapkan sebagai Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTNBH) pada tanggal 6 Oktober 2020, melalui Peraturan Pemerintah No. 56 tahun 2020 tentang Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum Universitas Sebelas Maret. Perubahan status ini memberikan fleksibilitas dan otonomi bagi UNS untuk membuat lompatan besar (great leap) menjadi World Class University (WCU). Dalam kaitan ini, UNS ditargetkan harus masuk dalam daftar 500 perguruan tinggi teratas pada World University Rankings.

Sebagai bagian dari UNS, Sekolah Vokasi harus menyesuaikan diri agar dapat berkontribusi dalam pencapaian target UNS sebagai perguruan tinggi kelas dunia. Sebagai unit yang baru didirikan pada bulan Nopember 2018, SV perlu menata diri dan menyusun strategi pencapaian target tersebut. Untuk itu, dalam pengembangan Sekolah Vokasi ke depan membutuhkan banyak fasilitas dan sarana prasarana baik untuk pembelajaran maupun pelayanan pendidikan, yang salah satunya berupa penyediaan Gedung yang mampu menampung seluruh aktifitas civitas akademika Sekolah Vokasi. Untuk itu dalam meraih anggaran pembangunan Gedung, diperlukan suatu Studi Kelayakan Pembangunan Gedung Sekolah Vokasi Kampus Tirtomoyo Universitas Sebelas Maret. Dengan

hasil studi ini, diharapkan akan dibangun gedung Sekolah Vokasi yang representatif, sehingga seluruh kegiatan akademik maupun non akademik Sekolah Vokasi dapat berjalan dengan lebih baik sehingga Sekolah Vokasi makin produktif dan efisien, dengan tata kelola organisasi yang sehat, bersih, dan akuntabel.

1.2. Dasar Hukum Kegiatan

Dasar hukum kegiatan Penyusunan Studi Kelayakan Pembangunan Gedung Sekolah Vokasi Kampus Tirtomoyo Universitas Sebelas Maret Tahun 2023 adalah:

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Perencanaan Pembangunan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4421);
3. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005-2025 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 33, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4700);
4. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 156, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4496) sebagaimana diubah beberapa kali terakhir dengan Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 45, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5670);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan (Lembaran Negara Indonesia Tahun 2008 Nomor 91, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4864);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 90 Tahun 2010 tentang Penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian Negara/Lembaga (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 152, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5178);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang

- Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2015 tentang Bentuk dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 110, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5699) sebagaimana diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2015 tentang Bentuk dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6461);
10. Peraturan Pemerintah Nomor 56 Tahun 2020 tentang Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum Universitas Sebelas Maret (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 228, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6562);
11. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 10);
12. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar nasional Pendidikan Tinggi;
13. Peraturan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Nomor 5 Tahun 2019 tentang Tata Cara Penyusunan Rencana Strategis Kementerian/Lembaga Tahun 2020-2024 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 663);
14. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 1001PMK.02/2020 tentang Tata Cara Penyediaan, Pencairan, dan Pertanggungjawaban Pemberian Bantuan Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 865);
15. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020-2024 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 555);
16. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 119/PMK.02/2020 tentang Standar Biaya Masukan Tahun Anggaran 2021 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 976);
17. Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 124491M/KP/2019 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Sebelas Maret Periode Tahun 2019-2023;

18. Peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Sebelas Maret Nomor 1 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kelola Universitas Sebelas Maret;
19. Peraturan Rektor Universitas Sebelas Maret Nomor 45 Tahun 2020 tentang Tata Cara Pengelolaan Dana Universitas Sebelas Maret;
20. Peraturan Rektor Universitas Sebelas Maret Nomor 64 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unsur di Bawah Rektor Universitas Sebelas Maret;
21. Peraturan Rektor Universitas Sebelas Maret Nomor 2004IUN27/KPI Tahun 2020 tentang Pemberhentian Direktur Program Pascasarjana dan Direktur Sekolah Vokasi dan Pengangkatan Dekan Sekolah Pascasarjana dan Sekolah Vokasi di Universitas Sebelas Maret Periode 2020 – 2023;
22. Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 1 Tahun 2012;
23. Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 8 Tahun 2016;
24. Keputusan Dekan Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret Nomor 4542.1/UN27.12/HK/2020 tentang Rencana Strategis Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret Periode 2020 – 2024

1.3. Tujuan Kegiatan

Tujuan kegiatan Penyusunan Studi Kelayakan Pembangunan Gedung Sekolah Vokasi Kampus Tirtomoyo Universitas Sebelas Maret Tahun 2023 adalah:

1. Terlaksananya kegiatan Focus Grup Discussion (FGD) untuk memberikan masukan dan gambaran gedung yang representatif sehingga dapat memenuhi target kebutuhan kegiatan seluruh civitas akademika Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret.
2. Tersusunnya dokumen Studi Kelayakan Pembangunan sebagai dokumen awal proses pembangunan Gedung Sekolah Vokasi Kampus Tirtomoyo UNS.
3. Terlaksananya proses pembangunan Gedung Sekolah Vokasi Kampus Tirtomoyo UNS

1.4. Metodologi

1.4.1. Pendekatan yang Digunakan

Kegiatan yang akan dilakukan merupakan penelitian yang menggunakan pendekatan kualitatif dengan pertimbangan bahwa data yang dikumpulkan lebih banyak bersifat deskriptif dan perlu interpretasi mendalam. Namun demikian pendekatan kuantitatif juga digunakan karena beberapa pertanyaan juga akan

mudah dijawab melalui pendekatan deskriptif kuantitatif. Adapun penelitian dalam kegiatan ini merupakan penelitian terapan yaitu dengan keinginan untuk menjawab atau mencari solusi pemecahan masalah-masalah terkait dengan kebijakan sehingga solusi yang dihasilkan dapat diimplementasikan sebagai dasar dalam pengambilan kebijakan dalam pembangunan gedung Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret

1.4.2. Jenis Data

Kegiatan penyusunan studi kelayakan pembangunan Gedung Sekolah Vokasi Kampus Tirtomoyo Universitas Sebelas Maret membutuhkan data primer maupun sekunder. Data primer berupa identifikasi potensi yang ada serta informasi dari masyarakat maupun stake holder yang terkait. Data sekunder berupa informasi-informasi yang didapat melalui studi literatur, *browsing* melalui internet, dan arsip dari instansi terkait. Adapun hasil data yang dikumpulkan diolah dan dianalisis, yang nantinya akan menghasilkan rekomendasi-rekomendasi sebagai dasar pengambilan keputusan untuk penetapan dan pengembangan.

1.4.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data disesuaikan dengan jenis data dan informasi yang diperlukan. Untuk itu pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara antara lain observasi, wawancara mendalam (*deep interview*), kuesioner, dan studi pustaka. Observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan dan kondisi sekitar lokasi yang akan dipilih. *Deep interview* akan dilakukan kepada masyarakat, alumni dan *stakeholder* yang berkaitan dengan pembangunan Gedung Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret. Studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan landasan teori, data-data yang sudah ada dalam penelitian terdahulu, dan sebagainya.

1.4.4. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada kegiatan ini adalah teknik analisis kualitatif dan analisis kuantitatif sesuai dengan pendekatannya. Analisis kualitatif dilakukan dengan melakukan interpretasi terhadap hasil-hasil analisa data untuk mendapatkan gambaran yang muncul dibalik data tersebut. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menggunakan penghitungan-penghitungan dalam mengukur tingkat kelayakan kegiatan, serta mengukur nilai ekonominya.

1.5. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan penyusunan studi kelayakan pembangunan Gedung Sekolah Vokasi Kampus Tirtomoyo Universitas Sebelas Maret dilaksanakan pada tahun 2023 dan tahapan selanjutnya adalah persiapan perencanaan serta pembangunan fisik Gedung Sekolah Vokasi Kampus Tirtomoyo UNS serta pemanfaatannya.

Rencana tahapan tersebut adalah:

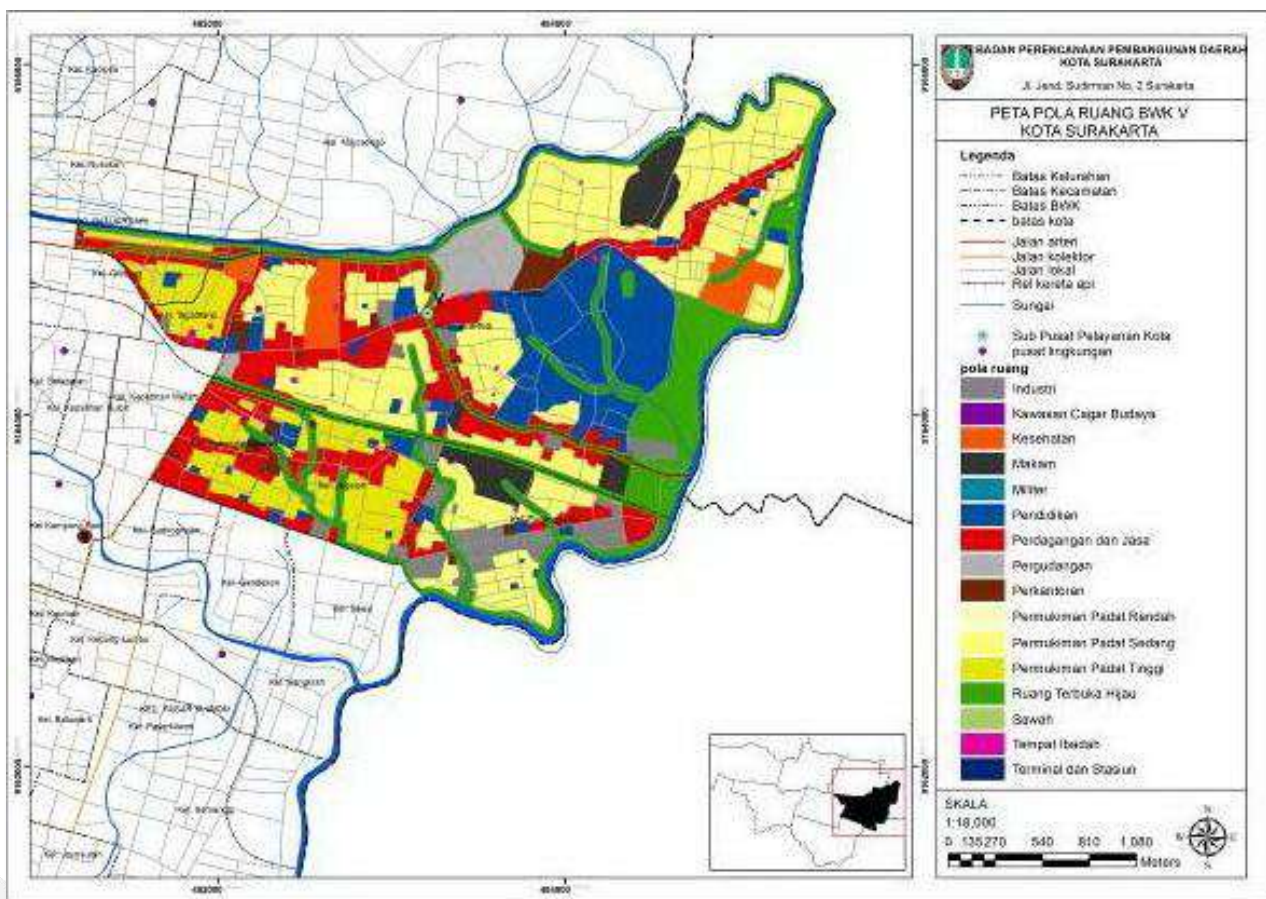
[illegible]

Tinjauan dan Deskripsi

2.1. Tinjauan Umum

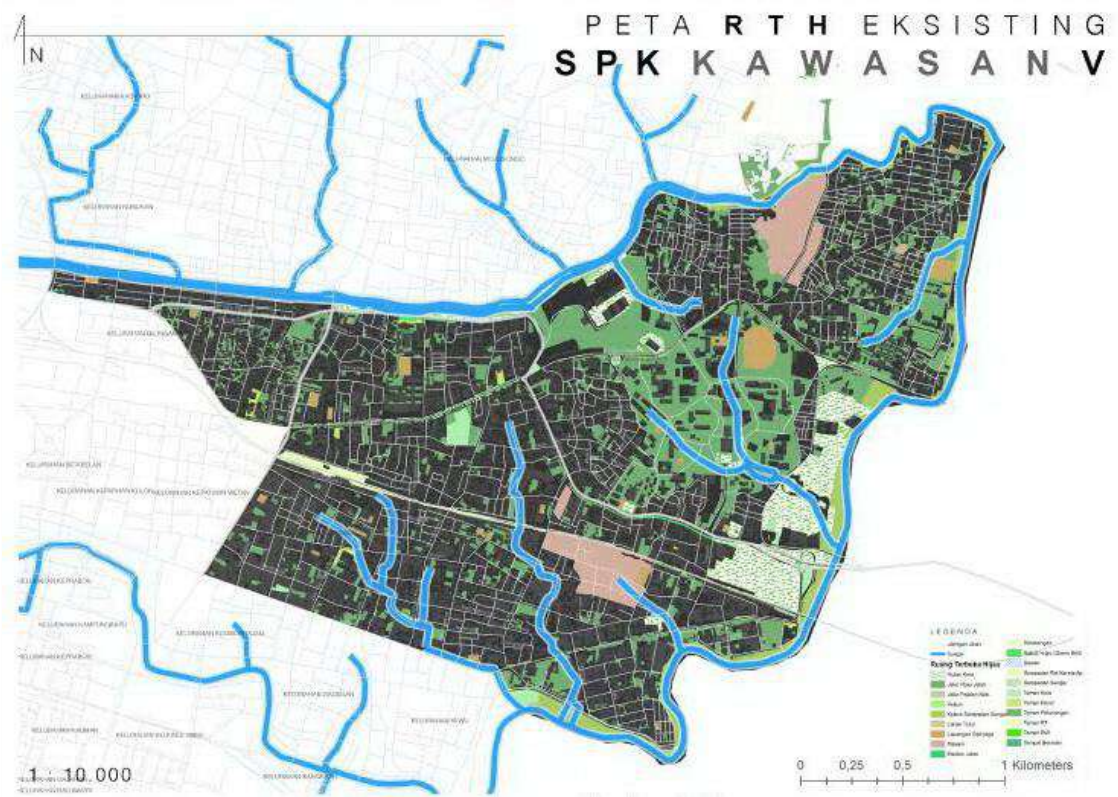
2.1.1. Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 1 Tahun 2012

Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 1 Tahun 2012 memuat tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surakarta Tahun 2011-2031, dimana lokasi kampus Universitas Sebelas Maret Surakarta (UNS) Ketingan berada pada zona atau Sub Pusat Pelayanan Kota (SPK) V. Sub Pusat Pelayanan Kota adalah pusat pelayanan ekonomi, sosial, dan administrasi yang melayani sub wilayah kota.



Gambar: Peta Pola Ruang SPK Kawasan V Kota Surakarta
Kota Surakarta dibagi dalam 6 SPK. SPK Kawasan V adalah Kelurahan Jebres yang melayani sebagian wilayah Kecamatan Jebres dan sebagian wilayah Kecamatan Banjarsari, dengan fungsi pelayanan:

c) Meningkatkan kinerja kelembagaan guna mengembangkan pariwisata



Gambar: Peta Ruang Tata Hijau SPK Kawasan V Kota Surakarta

SPK V memiliki potensi unggulan untuk dikembangkan sebagai kawasan budaya ekologi. Hal ini didukung dengan keberadaan kawasan pendidikan Ketingan dan Taman Satwa Taru Jurug. Kampus Universitas Sebelas Maret dan Institut Seni Indonesia Surakarta menjadi sarana pendidikan tinggi yang melayani masyarakat baik dari SPK lainnya, bahkan luar kota hingga mancanegara. Keberadaan Solo Techno Park di kawasan ini juga menjadi pusat pengembangan teknologi yang melayani masyarakat kota Surakarta.

2.1.2. Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 8 Tahun 2016

Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 8 Tahun 2016 tentang Bangunan Gedung, mengatur ketentuan tentang bangunan di kawasan lokasi Kampus UNS:

Tabel: Ketentuan Bangunan di Kawasan Lokasi Kampus UNS

No	Kelas Jalan	Nama Jalan	Luas Kapling (m ²)	Tinggi bangunan (lapis ketinggian)	KDB Maks	KLB Maks	KDH Min	ARP min
1	Arteri	Jl. Ir.Sutami	< 500	4 lantai (20 m)	90	360	>/5	>/5
			500 -< 1000	5-9 lantai (20-40 m)	85	425-750	>10	>5
			1000 < 2000	10-16 lantai (44-70 m)	70	700-1120	15	15
			2000 -< 3000	17-25 lantai (72-104 m)	65	1100- 1625	15	20
			3000 -< 5000	26-30 lantai (108-124 m)	60	1560-1800	20	20
			> 5000	Maks 30 lantai (124 m)	60	Maks 1800	20	20
2	Arteri	Jl. Urip Sumoharjo	< 500	4 lantai (20 m)	90	360	>/5	>/5
			500 -< 1000	5-9 lantai (20-40 m)	85	425-750	>10	>5
			1000 < 2000	10-16 lantai (44-70 m)	70	700-1120	15	15
			2000 -< 3000	17-25 lantai (72-104 m)	65	1100- 1625	15	20
			3000 -< 5000	26-30 lantai (108-124 m)	60	1560-1800	20	20
			> 5000	Maks 30 lantai (124 m)	60	Maks 1800	20	20
3	Lokal	Jl. Kartika	< 500	4 lantai (20 m)	90	360	>/5	>/5
			500 -< 1000	Maks 5 lantai (24 m)	85	Maks 425	>10	>5
			1000 < 2000	Maks 7 lantai (32 m)	70	Maks 490	15	15
			2000 -< 3000	Maks 9 lantai (40 m)	65	Maks 585	15	20
			3000 -< 5000	Maks 9 lantai (40 m)	60	Maks 650	20	20
			> 5000	Maks 9 lantai (40 m)	60	Maks 750	20	20
4	Lokal	Jl. Menteri	< 500	4 lantai (20 m)	90	360	>/5	>/5
			500 -< 1000	Maks 5 lantai (24 m)	85	Maks 425	>10	>5
			1000 < 2000	Maks 7 lantai (32 m)	70	Maks 490	15	15
			2000 -< 3000	Maks 9 lantai (40 m)	65	Maks 585	15	20
			3000 -< 5000	Maks 9 lantai (40 m)	60	Maks 650	20	20
			> 5000	Maks 9 lantai (40 m)	60	Maks 750	20	20

Dari tabel diatas, Kampus UNS memungkinkan untuk dibangun sampai 30 lantai (124 m) dengan Koefisien Dasar Bangunan (KDB) sebesar 60%, Koefisien Lantai Bangunan (KLB) 750%, RTH 20% dan Koefisien Dasar Hijau (KDH) 20%.

2.1.3. Peraturan Kemenristekdikti Nomor 44 Tahun 2016

Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi merupakan landasan hukum standarisasi sarana dan prasarana perguruan tinggi di Indonesia.

a) Pasal 31

Standar sarana dan prasarana pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang sarana dan prasarana sesuai dengan kebutuhan isi dan proses pembelajaran dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.

b) Pasal 32

1. Standar sarana pembelajaran sebagaimana dimaksud dalam pasal 31 paling sedikit terdiri atas: perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku & buku elektronik, sarana teknologi informasi dan komunikasi, instrumentasi eksperimen, sarana olahraga, sarana berkesenian, sarana fasilitas umum, bahan habis pakai, dan sarana pemeliharaan, keselamatan, dan keamanan

2. Jumlah, jenis dan spesifikasi sarana sebagaimana dimaksud pada ayat 1 ditetapkan berdasarkan rasio penggunaan sarana sesuai dengan karakter-istik metode dan bentuk pembelajaran, serta harus menjamin terseleng-garanya proses pembelajaran dan pelayanan administrasi akademik.
- c) Pasal 33
 1. Standar prasarana pembelajaran sebagaimana dimaksud dalam pasal 31 paling sedikit terdiri atas: lahan, ruang kelas, perpustakaan, laborator-i-um/studio/bengkel kerja/unit produksi, tempat berolahraga, ruang untuk berkesenian, ruang unit kegiatan mahasiswa, ruang pimpinan perguruan tinggi, ruang dosen, ruang tata usaha, dan fasilitas umum.
 2. Fasilitas umum sebagaimana dimaksud meliputi: jalan, air, listrik, jaringan komunikasi suara, dan data.

Standar sarana dan prasarana pembelajaran perguruan tinggi harus mempunyai kriteria minimal dan disesuaikan dengan kebutuhan isi dan proses pembelajaran dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan. Lahan untuk penyelenggaraan perguruan tinggi harus berada dalam lingkungan yang secara ekologis nyaman dan sehat untuk menunjang proses pembelajaran dan pada saat perguruan tinggi didirikan sudah menjadi hak milik penyelenggara pendidikan.

Bangunan perguruan tinggi harus memiliki standar kualitas minimal kelas A atau setara, memenuhi persyaratan keselamatan, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan, serta dilengkapi dengan instalasi listrik yang berdaya memadai dan instalasi, baik limbah domestik maupun limbah khusus, apabila diperlukan. Sedangkan standar kualitas bangunan perguruan tinggi didasarkan pada peraturan menteri yang menangani urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum.

2.2. Data Umum Universitas Sebelas Maret

Universitas Sebelas Maret (UNS) adalah perguruan tinggi yang diselenggarakan oleh Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, dipimpin oleh Rektor yang berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi. Sesuai dengan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.82 Tahun 2014 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Sebelas Maret, UNS memiliki kampus induk terpadu di Ketingan Jebres Surakarta seluas ± 65 Ha yang diperoleh dari Walikota Surakarta melalui Surat Keputusan Walikota Surakarta nomor 238/Kep/T3/1976 tanggal 18 Oktober 1976.



Gambar: Kampus Utama Universitas Sebelas Maret

Secara geografis UNS berada di kota Surakarta Provinsi Jawa Tengah dengan alamat kampus utama dan kantor pusat di Jl. Ir. Sutami 36A Surakarta. Letak UNS ini sangat strategis dan mudah dijangkau karena berada di jalan poros utama antar kota yang menghubungkan Provinsi Jawa Tengah dengan Provinsi Jawa Timur. Sarana fisik berupa bangunan gedung pendidikan dan perkantoran yang terdiri dari: ruang dosen, ruang administrasi, ruang kuliah, ruang laboratorium, ruang UKM dan fasilitas umum yang dimiliki UNS sampai akhir tahun 2022 seluruhnya seluas 857.016 m². Luas lahan UNS seluruhnya 959.487 m² tersebar di 12 (duabelas) lokasi :

- a) Kota Surakarta: Ketingan, Ngoresan, Mesen, Tirtomoyo, Manahan, Purwotomo, Purwosari, dan Kleco
- b) Kabupaten Sukoharjo di Pabelan
- c) Kabupaten Karanganyar: Jatikuwung, Jumantono, Jatiyoso, Mojogedang
- d) Kabupaten Kebumen
- e) Kabupaten Madiun

Universitas Sebelas Maret didirikan pada tanggal 11 Maret 1976, berdasarkan Keputusan Presiden RI No. 10 Tahun 1976 tentang Pendirian Universitas Negeri Surakarta Sebelas Maret. Keputusan ini merupakan hasil dari proses Panjang yang diawali pada tahun 1953, para pengelola pendidikan di Kota Surakarta berkeinginan mendirikan sebuah universitas negeri. Keinginan tersebut memiliki titik terang setelah pada tanggal 11 Januari 1968 memperoleh

sambutan positif dari Pemerintah Daerah Kotamadya Surakarta, yang selanjutnya secara resmi dilakukan tindak lanjut pada tahun 1972 dengan ditetapkannya Tim Pengumpul dan Pengolah Data (TIM P2D) Persiapan Universitas Negeri di Surakarta melalui Surat Keputusan (SK) Walikota No. 22/Kep/VII-1/1972 tertanggal 1 Maret 1972. Melalui surat No. 7/pend.1/K-Dept/1972, tanggal 9 September 1972, Walikota Surakarta mengirimkan “pra usulan” pendirian Universitas Negeri di Kota Surakarta kepada Pemerintah Pusat melalui Menteri Pendidikan dan Kebudayaan.

Pada tanggal 30 Juli 1973, gagasan mendirikan Universitas Negeri di Kota Surakarta diajukan ke lembaga legislatif (DPRD) Kotamadya Surakarta dan disetujui melalui surat Keputusan DPRD Kotamadya Surakarta No.5/DPRD VIII/1973, tertanggal 22 Agustus 1973. Sejalan dengan itu, tanggal 14 Juni 1974, rapat koordinasi perguruan tinggi swasta (PTS) juga menghasilkan rekomendasi bahwa 12 PTS yang ada di kota Solo bersedia menggabungkan diri untuk mendirikan sebuah universitas negeri. Rapat tim tanggal 5 Juli 1974 berhasil membentuk Presidium Pimpinan Perguruan Tinggi Gabungan Surakarta. Perguruan Tinggi Gabungan Surakarta terdiri:

- a. Sekolah Tinggi Olah Raga Negeri Surakarta,
- b. Akademi Administrasi Negara Negeri Surakarta,
- c. Universitas Saraswati,
- d. Universitas Cokroaminoto Cabang Surakarta,
- e. Universitas Islam Indonesia Cabang Surakarta, dan
- f. Universitas 17 Agustus Cabang Surakarta,
- g. Institut Jurnalistik Surakarta,
- h. Akademi Farming.

Melalui Surat Keputusan Walikota Surakarta No. 55/Kep/C-6/1975, tanggal 9 April 1975, dibentuk Presidium Universitas Negeri Persiapan Surakarta. Pada tanggal 1 Juni 1975, bertempat di Pagelaran Kraton Kasunanan Surakarta, disepakati lahirnya Universitas Gabungan Surakarta (UGS) dengan jumlah mahasiswa saat itu 1.842. Selanjutnya UGS melakukan koordinasi dengan berbagai perguruan tinggi yang ada di Surakarta dan menghasilkan kesepakatan dengan PTPN Veteran Cabang Surakarta, dan Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Negeri Surakarta untuk melebur dengan cara menggabungkan diri. Penggabungan tersebut menjadi cikal bakal berdirinya Universitas Negeri Surakarta Sebelas Maret.

Universitas Negeri Surakarta (UNS) Sebelas Maret saat itu memiliki dosen/asisten sebanyak 810 orang yang terdiri dari 356 dosen/asisten tetap dan 454 dosen/asisten tidak tetap, serta 5.578 mahasiswa. Mereka bekerja di lingkungan UNS yang terdapat 17 Jurusan di dalam sembilan fakultas, yakni:

- a. Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP);
- b. Fakultas Keguruan (FKg),
- c. Fakultas Sastra Budaya (F.Sasdaya),
- d. Fakultas Sosial Politik (Fisipol),

- e. Fakultas Hukum (FH),
- f. Fakultas Ekonomi (FE),
- g. Fakultas Kedokteran (FK),
- h. Fakultas Pertanian (Faperta), dan
- i. Fakultas Teknik (FT).

Organisasi UNS ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 03/C/Depk/76, tanggal 8 Maret 1976, tentang Pimpinan Sementara UNS. Pejabat sementara (Pjs) di lingkungan UNS, meliputi Rektor, Pembantu Rektor I Bidang Akademik, Pembantu Rektor II Bidang Administrasi dan Keuangan, dan Pembantu Rektor III Bidang Kemahasiswaan. Saat itu, Kantor Pusat UNS menempati Pagelaran Kraton Surakarta, dan kegiatan kuliah tersebar di beberapa lokasi.

UNS telah meletakkan tonggak dasar sebagai bentuk tahapan pembangunan UNS yang terlihat dari perjalanan sejarah berdirinya hingga saat ini, meliputi:

- a. Periode Tahun 1976-1977: Tahap Konsolidasi,
- b. Periode Tahun 1977-1985: Tahap Pembangunan Fisik,
- c. Periode Tahun 1986-1994: Tahap Peletakan Dasar Akselerasi Pengembangan,
- d. Periode Tahun 1995-2003: Tahap Percepatan Pengembangan,
- e. Periode Tahun 2003-2019: Tahap Penguatan Tata Kelola, periode ini ditandai dengan ditetapkannya UNS sebagai perguruan tinggi dengan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (PK-BLU) pada tahun 2009, berdasarkan dengan Keputusan Menteri Keuangan No. 52/KMK.05/2009 tentang Penetapan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada Departemen Pendidikan Nasional sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum.

2.3. Rencana Strategis Universitas Sebelas Maret 2020 - 2024

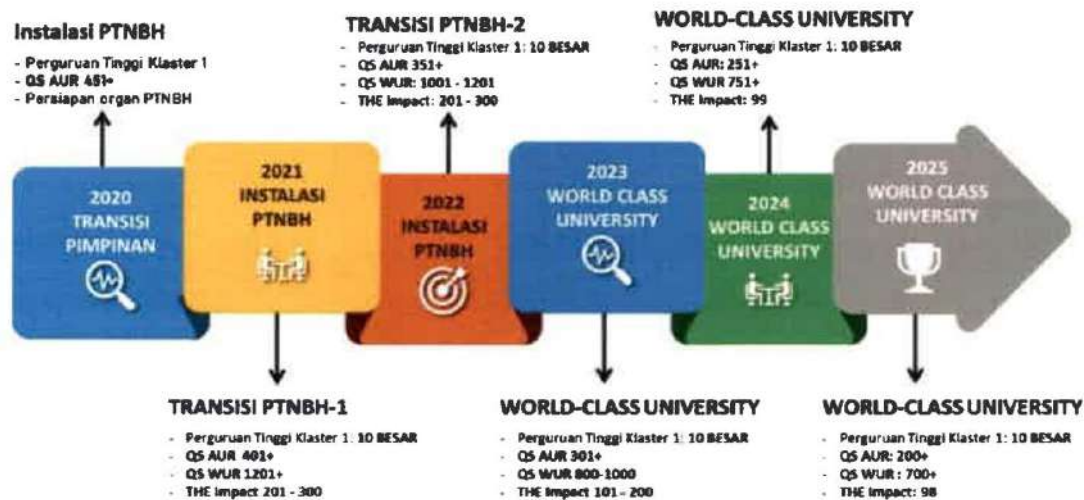
Sebagaimana telah ditetapkan Visi UNS adalah :

“ Pusat pengembangan ilmu, teknologi dan seni yang unggul di tingkat internasional dengan berlandaskan pada nilai luhur budaya nasional ”

Selama Periode 2020-2024, Visi UNS tersebut dicapai melalui Kelima Program Prioritas berikut:

- Prioritas 1: Akselerasi Profesionalitas dan Kesejahteraan SDM
- Prioritas 2: Akselerasi Riset, Publikasi, dan Inovasi
- Prioritas 3: Akselerasi Reorientasi Pembelajaran Berbasis 4.0
- Prioritas 4: Akselerasi Pengembangan Institusi, Penguatan Literasi Data dan Teknologi (ICT)
- Prioritas 5: Optimalisasi Hukum, Birokrasi, dan Kerja Sama

Periode 2020-2024 adalah periode awal penyelenggaraan tata kelola UNS sebagai Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTNBH). Karena itu, tahun 2020 merupakan tahap transisi PTNBH, tahun 2021-2022 merupakan tahap instalasi, tahun berikutnya 2022-2024 adalah tahap pencapaian reputasi UNS sebagai *World Class University*, yaitu tercapainya reputasi sebagai perguruan tinggi unggul di kawasan asia & dunia. Secara ringkas, pentahapan tersebut disajikan pada gambar:



Selanjutnya, UNS semakin mantap dengan Rencana Pengembangan Jangka Panjang (RPJP) PTNBH UNS sebagai *road map* pengembangan yang ditetapkan sebagai berikut:

- Periode Tahun 2020-2024: Instalasi PTNBH,
- Periode Tahun 2025-2029: UNS Unggul 700 besar dunia,
- Periode Tahun 2030-2034: UNS Unggul 500 besar dunia, dan
- Periode Tahun 2035-2039: UNS Unggul 350 besar dunia.

Jabaran visi diuraikan dalam 3 (tiga) perspektif sebagai definisi operasional sebagai berikut.

- Sebagai pusat pengembangan ilmu, teknologi, dan seni UNS sebagai pusat pembaruan (*center of excellences*) dalam:
 - Pengembangan ilmu terbaru untuk menyelesaikan persoalan peradaban bangsa dan umat manusia,
 - Pengembangan teknologi yang ramah lingkungan, memberikan manfaat dan kemaslahatan masyarakat untuk memajukan peradaban bangsa dan kesejahteraan umat manusia, dan
 - Pengembangan seni kreatif sebagai aktualisasi keberadaban bangsa yang menyeimbangkan antara nalar dan kemanusiaan untuk mewujudkan kehidupan harmonis.
- Unggul ditingkat internasional. UNS menyiapkan diri sebagai agen kemajuan dalam turut serta mengantarkan masyarakat bangsa yang bermartabat

dalam kancah pergaulan dunia yang bebas dengan ilmu dan pengetahuan.

- c. Nilai-nilai luhur budaya bangsa. UNS berpegang teguh pada nilai luhur budaya bangsa sebagai semangat penatalaksanaan tridharma sekaligus mengembangkan nilai-nilai luhur budaya bangsa dalam membentuk karakter lulusan.

Rumusan misi UNS adalah:

- a. Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran yang menuntut pengembangan diri dosen dan mendorong kemandirian mahasiswa dalam memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap;
- b. Menyelenggarakan penelitian yang mengarah pada penemuan baru di bidang ilmu, teknologi, dan seni;
- c. Menyelenggarakan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang berorientasi pada upaya pemberdayaan masyarakat.

Penetapan visi dan misi UNS ditujukan untuk:

- a. Menciptakan lingkungan yang mendorong Warga Kampus UNS mengembangkan kemampuan diri secara optimal;
- b. Menghasilkan lulusan yang bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi luhur, cerdas, terampil, mandiri, dan sehat jasmani, rohani, dan sosial;
- c. Menciptakan wahana pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berdaya guna dan berhasil guna;
- d. Mendiseminasikan hasil pendidikan dan pengajaran serta penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sehingga terjadi transformasi berkelanjutan untuk kehidupan yang lebih sejahtera;
- e. Mengembangkan nilai luhur budaya nasional sebagai salah satu landasan berpikir, bersikap, dan berperilaku dalam kehidupan;
- f. Mewujudkan pranata kehidupan yang beradab menuju terciptanya masyarakat yang tertib dan damai;
- g. Menciptakan kehidupan berbangsa dan bernegara yang berdaulat, bersatu, adil, dan makmur; dan
- h. Menjadikan UNS sebagai universitas bereputasi internasional.

Kedelapan tujuan tersebut menggambarkan bagaimana fungsi-fungsi yang terdapat dalam Universitas Sebelas Maret dapat saling bersinergi dan bekerjasama dalam mendukung tercapainya tujuan Universitas Sebelas Maret.

Di awal PTNBH dilaksanakan tahun 2020, UNS memiliki 11 Fakultas, Sekolah Pascasarjana, dan Sekolah Vokasi. Sebelas fakultas tersebut adalah Fakultas Ilmu Budaya, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Fakultas Hukum, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Fakultas Pertanian, Fakultas Kedokteran, Fakultas Teknik, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Seni Rupa dan Desain, dan Fakultas Keolahragaan. Sekolah Vokasi didirikan untuk mengelola pendidikan vokasi yang

selama ini tersebar di beberapa fakultas. Pendirian Sekolah Vokasi ditetapkan dengan Peraturan Rektor No. 28 Tahun 2018.

Sebagai PTNBH, UNS memiliki azas kerja:

- a) Azas kebenaran ilmiah;
- b) Azas pengembangan budaya luhur dan peradaban kehidupan bangsa;
- c) Azas kebutuhan, manfaat dan efektifitas;
- d) Azas tata kelola universitas yang baik.

Pengembangan UNS sebagai universitas unggulan nasional menuju universitas bereputasi internasional (*internationally reputable university*) didasarkan pada nilai-nilai yang dianut UNS sebagaimana pada tabel:

Tabel: Nilai-Nilai yang Dianut UNS

Aspek	Nilai-Nilai Yang Dianut
Nilai masukan yang tepat untuk memulai proses akademik yang baik dan mencegah kegagalan	a. Nilai edukatif b. Nilai ilmiah c. Nilai integritas dan amanah
Nilai proses yang terselenggara dan tertanam dengan baik untuk meningkatkan mutu ninteraksi dan kinerja	a. Nilai visioner dan keteladanan b. Nilai pemberdayaan c. Nilai ekonomis dan ekologis d. Nilai etis dan legal
Nilai luaran yang dipikirkan dengan baik dan menjadi pemandu untuk menghasilkan mutu tinggi	e. Nilai profesional dan akuntabel a. Nilai inovatif dan antisipatif b. Nilai estetis c. Nilai keadilan, demokratis dan inklusif

Sumber: Dokumen Hasil Rumusan Rapim UNS tgl. 8 September 2007

Secara normatif, nilai dasar UNS PTNBH tertuang dalam Peraturan Pemerintah No. 56 tahun 2020, sebagai berikut:

- a. Keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa;
- b. Kejujuran, kebenaran, dan keunggulan ilmiah untuk perkembangan budaya dan peradaban, kepeloporan, kejuangan, ketulusan, dan keikhlasan pada proses pencerdasan dan pengembangan kehidupan bangsa yang berbudaya luhur;
- c. Keadilan, demokrasi, kebebasan akademik, dan keterbukaan;
- d. Pengembangan yang berkelanjutan;
- e. Kemitraan dan kesederajatan;
- f. Nonkomersial dan nonliberal; dan
- g. Manfaat bagi masyarakat, bangsa, negara, dan kemanusiaan.

UNS mengembangkan budaya kerja yang diarahkan sebagai tuntunan sikap dan perilaku seluruh sivitas akademika; dengan demikian, budaya kerja tidak sekedar menjadi slogan tetapi diharapkan dapat menjadi jiwa dan semangat kerja dalam upaya mewujudkan visi dan misi UNS. Budaya kerja tersebut dikemas dalam slogan “UNS ACTIVE”. Nilai-nilai Budaya kerja UNS tercantum pada Pasal 8 Peraturan Pemerintah No. 56 Tentang PTNBH UNS.

Tabel: Budaya Kerja UNS

No.	Nilai Budaya "ACTIVE"	Definisi	Aspek
1	ACHIEVEMENT ORIENTATION (Orientasi Berprestasi)	Kemampuan untuk bekerja dengan baik dan melampaui standar prestasi yang ditetapkan, berorientasi pada hasil dan terus menerus melakukan upaya untuk meraih keunggulan	1. Standar prestasi 2. Ide kreatif 3. Keahlian 4. Orientasi pada hasil 5. Keunggulan 6. Kesempurnaan
2	CUSTOMER SATISFACTION (Kepuasan Pengguna Jasa)	Kemampuan untuk membantu atau melayani orang lain atau memenuhi kebutuhan pengguna jasa baik internal maupun eksternal	1. Proaktif 2. Daya cepat tanggap 3. Fokus pada pengguna jasa 4. Empati 5. <i>Active listener</i> 6. Interaksi 7. Keterbukaan
3	TEAMWORK (Kerjasama)	Kemampuan bekerja bersama dengan orang lain, baik dalam tim besar maupun tim kecil dalam ruang lingkup institusi	1. Partisipasi 2. Kontribusi 3. Kerjasama 4. Fokus pada kinerja tim 5. Toleransi
4	INTEGRITY (Integritas)	Satunya kata dengan perbuatan, kemampuan mendeskripsikan maksud, ide dan perasaan serta menerjemahkan seutuhnya ke dalam perbuatan yang dilandasi ketulusan, kesetiaan, rasa tanggung jawab dan komitmen tinggi terhadap kemajuan organisasi selaras dengan visi dan misi UNS	1. Akuntabilitas 2. Kejujuran 3. Tanggungjawab 4. Konsistensi 5. Kedisiplinan 6. Komitmen 7. Loyalitas
5	VISIONARY (Visioner)	Kemampuan menetapkan sasaran baru ketika target yang ditetapkan telah tercapai dan berorientasi jangka panjang, termasuk kemampuan menyesuaikan perubahan lingkungan dan mudah menerima perubahan dalam institusi	1. Perbaikan berkelanjutan 2. Perwujudan ide menjadi tindakan 3. Inovasi 4. Reputasi 5. Pengelolaan perubahan
6	ENTREPRENEURSHIP (Kewirausahaan)	Kemampuan mengolah sumber daya yang ada menjadi suatu produk dan jasa yang mempunyai nilai tambah dan mencari keuntungan/keunggulan dari peluang yang belum digarap orang lain	1. Kemandirian 2. Kesejahteraan bersama 3. Kreatifitas 4. Nilai tambah 5. Kewirausahaan bidang sosial,

2.4. Manajemen dan Struktur Organisasi

Dalam Peraturan Pemerintah Presiden Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2020 tentang Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum Universitas Sebelas Maret pada pasal 24, Organ UNS terdiri atas:

1. Majelis Wali Amanat (MWA), sebagai unsur penyusun kebijakan menjalankan fungsi penetapan, pertimbangan, pelaksanaan kebijakan, dan pengawasan nonakademik.
2. Senat Akademik (SA), merupakan organ yang menjalankan fungsi penetapan kebijakan, pemberian pertimbangan, dan pengawasan di bidang akademik.
3. Pimpinan, unsur pimpinan terdiri atas:
 - a. Rektor, mempunyai tugas dan wewenang:
 - Menyusun dan menetapkan kebijakan operasional akademik dan non akademik;
 - Menyusun rencana induk pengembangan, rencana strategis, dan rencana kegiatan dan anggaran tahunan;
 - Mengelola pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat;
 - Mengangkat dan memberhentikan pejabat di bawah Rektor;
 - Mengangkat dan memberhentikan pegawai UNS sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
 - Melaksanakan fungsi manajemen dan mengelola kekayaan UNS secara optimal;
 - Membina dan mengembangkan hubungan baik dengan lingkungan, masyarakat, dan alumni;
 - Mendirikan, menggabungkan, dan/atau membubarkan Fakultas, Sekolah, Departemen, dan/atau Program Studi dengan persetujuan SA;
 - Menyampaikan pertanggungjawaban kinerja dan keuangan kepada MWA;
 - Mengusulkan pengangkatan profesor yang telah disetujui oleh SA;
 - Memberi gelar doktor kehormatan dan/atau penghargaan lainnya setelah mendapatkan persetujuan dari SA;
 - Mendelegasikan pelaksanaan tugas Rektor di tingkat Fakultas dan unit lainnya kepada pimpinan Fakultas dan pimpinan unit lainnya di lingkungan UNS;
 - Menyusun dan menetapkan kode etik Tenaga Kependidikan;
 - Menjatuhkan sanksi kepada Sivitas Akademika dan Tenaga Kependidikan yang melakukan pelanggaran terhadap norma etika/etika akademik, norma/kaidah keilmuan, dan/atau peraturan/ keputusan internal;
 - Membina dan mengembangkan karier Dosen dan Tenaga Kependidikan;
 - Menyusun dan mengusulkan rancangan Statuta UNS atau perubahan Statuta UNS bersama dengan MWA dan SA; dan

- Melaksanakan tugas dan kewenangan lain yang ditetapkan oleh MWA
- b. Wakil Rektor sebanyak 4 (empat) orang terdiri atas:
 - i. Wakil Rektor Akademik dan Kemahasiswaan, mempunyai tugas membantu Rektor dalam memimpin pelaksanaan perencanaan dan pengembangan pendidikan dan pembelajaran, penjaminan mutu pendidikan, akreditasi program studi dan institusi, promosi dan admisi mahasiswa baru, pembinaan prestasi kemahasiswaan dan percepatan karir;
 - ii. Wakil Rektor Umum dan Sumber Daya Manusia dalam tugas membantu Rektor dalam memimpin pelaksanaan Perencanaan dan Pengembangan bidang Umum, Sumber Daya Manusia serta Reformasi Birokrasi;
 - iii. Wakil Rektor Riset dan Inovasi mempunyai tugas membantu Rektor dalam memimpin pelaksanaan kegiatan di bidang tata kelola riset dan pengabdian kepada masyarakat, kolaborasi riset, pengembangan inovasi dan hilirisasi hasil riset;
 - iv. Wakil Rektor Perencanaan, Kerjasama, Bisnis dan Informasi, mempunyai tugas membantu Rektor dalam memimpin pelaksanaan perencanaan dan pengembangan, tata kelola bidang dan pengembangan kerjasama, pemeringkatan, Informasi, Bisnis dan Alumni.

4. Dewan Professor

Selanjutnya Organisasi dan Tata Kerja Unsur di bawah Rektor Universitas Sebelas Maret, dijabarkan dalam Peraturan Rektor UNS Nomor 64 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unsur di bawah Rektor Universitas Sebelas Maret:

- a. Pimpinan, meliputi: Rektor dan Wakil Rektor.
- b. Pelaksana Akademik, meliputi: Fakultas; Sekolah Pascasarjana; Sekolah Vokasi; dan LPPM.
- c. Penunjang Akademik dan Nonakademik, dilaksanakan oleh Unit Pelaksana Teknis.
- d. Pelaksana Administrasi, dilaksanakan oleh Biro;
- e. Penjaminan Mutu, dilaksanakan oleh LPPMP.
- f. Pengembangan dan Pelaksana Tugas Strategis, meliputi: Direktorat; dan Rumah Sakit UNS.
- g. Pelaksana Pengembangan Usaha Komersial, dilaksanakan oleh Badan Pengelola Usaha.
- h. Satuan Pengawas Internal (SPI);
- i. Unsur lain yang diperlukan, meliputi:
 - Pusat Unggulan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (PUI);
 - Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP);

- Pusat Pengembangan Karier atau *Carier Development Center (CDC)*;
 - Kantor Hukum;
 - Unit Kerja Pengadaan Barang/Jasa (UKPBJ); dan
 - Pusat Bahasa Mandarin (*Confusius Institute/CI*)
- Data yang disajikan dapat dilihat pada Gambar:



Gambar: Bagan Organisasi dan Tata Kerja Unsur di bawah Rektor



Gambar: Bagan Organisasi dan Tata Kerja Unsur Fakultas



Gambar: Bagan Organisasi dan Tata Kerja Unsur Sekolah Pascasarjana



Gambar: Bagan Organisasi dan Tata Kerja Unsur Sekolah Vokasi

Jumlah mahasiswa UNS mencapai 36.306 orang yang dibimbing oleh 1.658 pendidik, dengan kualifikasi S-3 (488), S-2 (1.054), Spesialis (116), Dokter (34), serta 121 orang di antaranya telah bergelar Guru Besar/Profesor. Pada tahun 2022 terdapat 263 pendidik yang sedang melanjutkan studi ke Program Pendidikan S-3 di berbagai perguruan tinggi terkemuka di dalam dan luar negeri.

Selain itu UNS juga didukung oleh lebih kurang 1.690 tenaga kependidikan yang cukup profesional. Perkembangan UNS tidak terlepas dari peran serta berbagai lembaga eksternal yang telah menjalin kerjasama dengan UNS. Untuk itu, UNS melalui UPT Layanan Internasional terus berusaha mengembangkan program jejaring kerjasama kemitraan dengan berbagai institusi baik dari dalam maupun luar negeri. UNS telah menandatangani kesepakatan kerjasama nasional dengan berbagai instansi pemerintah, BUMN, dan perusahaan swasta lainnya.

Untuk jejaring kerjasama dengan mitra internasional tercatat lima tahun terakhir tidak kurang dari 64 kerjasama internasional berhasil diwujudkan oleh

UNS, utamanya jejaring kerjasama internasional dengan universitas-universitas terkemuka di dunia (Top 400 universities in the world) dalam bentuk pertukaran mahasiswa dan pendidik, joint research, penulisan jurnal ilmiah, joint workshop/seminar; dan curriculum development di antaranya dengan Nagoya University Japan, London School of Economics and Political Science, Karlsruhe University Germany, Niigata University Japan, Kyushu University Japan, Technische Universitat Dresden, Hiroshima University, dll.

Unsur pelaksana akademik dilaksanakan oleh Fakultas, Program Pascasarjana, dan Sekolah Vokasi yang berada dan bertanggung jawab kepada Rektor. Fakultas dipimpin oleh seorang Dekan yang didampingi Wakil Dekan bidang Akademik, Wakil Dekan bidang Umum dan Perlengkapan, serta Wakil Dekan bidang Kemahasiswaan. Fakultas mempunyai tugas menyelenggarakan dan mengelola pendidikan akademik, dan/atau profesi dalam satu rumpun ilmu pengetahuan dan teknologi. Program Pascasarjana mempunyai tugas melaksanakan pendidikan program magister dan program doctoral. Sedangkan Sekolah Vokasi melaksanakan pendidikan program diploma.

FAKULTAS ILMU BUDAYA

I. Program Sarjana

1. S-1 Ilmu Sejarah
2. S-1 Sastra Daerah/Jawa
3. S-1 Sastra Indonesia
4. S-1 Sastra Arab
5. S-1 Sastra Inggris

II. Pascasarjana

A. Program Magister

1. S-2 Ilmu Linguistik

B. Program Doktor

1. S-3 Linguistik

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

I. Program Sarjana

1. S-1 Pendidikan Sejarah
2. S-1 Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia
3. S-1 Pendidikan Fisika
4. S-1 Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan
5. S-1 Pendidikan Luar Biasa
6. S-1 Pendidikan Teknik Mesin
7. S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
8. S-1 Pendidikan Teknik Bangunan
9. S-1 Pendidikan Ekonomi
10. S-1 Pendidikan Administrasi Perkantoran
11. S-1 Pendidikan Matematika
12. S-1 Pendidikan Sosiologi Antropologi
13. S-1 Bimbingan dan Konseling
14. S-1 Pendidikan Akuntansi
15. S-1 Pendidikan Geografi
16. S-1 Pendidikan Seni Rupa
17. S-1 Pendidikan Kimia
18. S-1 Pendidikan Biologi
19. S-1 Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
20. S-1 Pendidikan Bahasa Jawa
21. S-1 Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
22. S-1 Pendidikan Bahasa Inggris
23. S-1 Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam

II. Program Profesi

1. Profesi Guru

III. Pascasarjana

A. Program Magister

1. S-2 Pendidikan Ekonomi
2. S-2 Pendidikan Sejarah
3. S-2 Teknologi Pendidikan
4. S-2 Pendidikan Bahasa Indonesia
5. S-2 Pendidikan Geografi
6. S-2 Pendidikan Matematika
7. S-2 Pendidikan Sains
8. S-2 Pendidikan Bahasa Inggris
9. S-2 Pendidikan Seni
10. S-2 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
11. S-2 Pendidikan Luar Biasa
12. S-2 Pendidikan Bahasa dan Sastra Daerah
13. S-2 Pendidikan Fisika
14. S-2 Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan
15. S-2 Pendidikan Kimia
16. S-2 Pendidikan Biologi
17. S-2 Pendidikan Guru Vokasi

B. Program Doktor

1. S-3 Pendidikan Bahasa Indonesia
2. S-3 Ilmu Pendidikan
3. S-3 Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam
4. S-3 Pendidikan Sejarah
5. S-3 Pendidikan Ekonomi

FAKULTAS HUKUM

I. Program Sarjana

1. S-1 Ilmu Hukum

II. Pascasarjana

A. Program Magister

1. S-2 Ilmu Hukum
2. S-2 Kenotariatan

B. Program Doktor

1. S-3 Ilmu Hukum



Gambar: Program Studi di Kampus Utama Universitas Sebelas Maret

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

I. Program Sarjana

1. S-1 Akuntansi
2. S-1 Ekonomi Pembangunan
3. S-1 Manajemen

II. Program Profesi

1. Profesi Akuntansi

III. Pascasarjana

A. Program Magister

1. S-2 Akuntansi
2. S-2 Ekonomi dan Studi Pembangunan
3. S-2 Manajemen

B. Program Doktor

1. S-3 Ilmu Ekonomi

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN POLITIK

I. Program Sarjana

1. S-1 Ilmu Administrasi Negara
2. S-1 Ilmu Komunikasi
3. S-1 Sosiologi
4. S-1 Hubungan Internasional

II. Pascasarjana

A. Program Magister

1. S-2 Ilmu Administrasi Publik
2. S-2 Ilmu Komunikasi
3. S-2 Sosiologi

B. Program Doktor

1. S-3 Ilmu Komunikasi

FAKULTAS KEDOKTERAN

I. Program Sarjana

1. S-1 Kedokteran

II. Program Profesi

1. Profesi Dokter

III. Program Pendidikan Dokter Spesialis (PPDS)

1. Sp. Psikiatri
2. Sp. Orthopedi dan Traumatologi
3. Sp. Ilmu Bedah
4. Sp. Ilmu penyakit Dalam
5. Sp. Anestesiologi dan Reanimasi
6. Sp. Neurologi
7. Sp. Obstetri dan Ginekologi
8. Sp. Ilmu Kesehatan Anak
9. Sp. Patologi Klinik
10. Sp. Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi
11. Sp. Ilmu Kesehatan THT Bedah Kepala dan Leher
12. Sp. Jantung dan Pembuluh Darah
13. Sp. Dermatologi dan Venereologi
14. Sp. Radiologi

III. Pascasarjana

A. Program Doktor

1. S-3 Ilmu Kedokteran



Gambar: Program Studi di Kampus Utama Universitas Sebelas Maret

FAKULTAS PERTANIAN

I. Program Sarjana

1. S-1 Agribisnis
2. S-1 Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian
3. S-1 Ilmu Tanah
4. S-1 Peternakan
5. S-1 Agroteknologi
6. S-1 Ilmu Teknologi Pangan
7. S-1 Pengelolaan Hutan

III. Pascasarjana

A. Program Magister

1. S-2 Agribisnis
2. S-2 Agronomi
3. S-2 Ilmu Tanah
4. S-2 Peternakan

B. Program Doktor

1. S-3 Ilmu Pertanian

FAKULTAS TEKNIK

I. Program Sarjana

1. S-1 Teknik Sipil
2. S-1 Arsitektur
3. S-1 Teknik Industri
4. S-1 Teknik Mesin
5. S-1 Teknik Kimia
6. S-1 Perencanaan Wilayah dan Kota
7. S-1 Teknik Elektro

II. Program Profesi

1. Profesi Insinyur

III. Pascasarjana

A. Program Magister

1. S-2 Teknik Mesin
2. S-2 Teknik Sipil
3. S-2 Teknik Industri
4. S-2 Teknik Kimia
5. S-2 Arsitektur

B. Program Doktor

1. S-3 Ilmu Teknik Sipil
2. S-3 Ilmu Teknik Mesin

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

I. Program Sarjana

1. S-1 Fisika
2. S-1 Biologi
3. S-1 Kimia

5. S-1 Matematika

7. S-1 Farmasi
8. S-1 Ilmu Lingkungan

II. Program Pascasarjana

A. Program Magister

1. S-2 Ilmu Fisika
2. S-2 Biosains
3. S-2 Kimia

B. Program Doktor

1. S-3 Biologi
2. S-3 Fisika



Gambar: Program Studi di Kampus Utama Universitas Sebelas Maret

FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN

I. Program Sarjana

1. S-1 Desain Komunikasi Visual
2. S-1 Kriya Seni
3. S-1 Desain Interior
4. S-1 Seni Rupa Murni

II. Pascasarjana

A. Program Magister

1. S-2 Seni Rupa

FAKULTAS KEOLAHRAGAAN

I. Program Sarjana

1. S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi
2. S-1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga

II. Pascasarjana

A. Program Magister

1. S-2 Ilmu Keolahragaan

B. Program Doktor

1. S-3 Ilmu Keolahragaan



Gambar: Program Studi di Kampus Utama Universitas Sebelas Maret

PASCASARJANA

I. Program Magister

1. S-2 Kajian Budaya
2. S-2 Ilmu Gizi
3. S-2 Penyuluhan Pembangunan
4. S-2 Ilmu Kesehatan Masyarakat
5. S-2 Ilmu Lingkungan

II. Program Doktor

1. S-3 Ilmu Lingkungan
2. S-3 Ilmu Penyuluhan Pembangunan/
Pemberdayaan Masyarakat
3. S-3 Kajian Budaya
4. S-3 Ilmu Kesehatan Masyarakat



FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN SAINS

I. Program Sarjana

1. S-1 Informatika
2. S-1 Statistika

FAKULTAS PSIKOLOGI

I. Program Sarjana

1. S-1 Psikologi

SEKOLAH VOKASI

I. Program Sarjana Terapan (Diploma 4)

1. Keselamatan dan Kesehatan Kerja
2. Studi Demografi dan Pencatatan Sipil
3. Manajemen Konstruksi
4. Keperawatan Anestesiologi

II. Program Diploma 3

1. D-3 Manajemen Pemasaran
2. D-3 Perpajakan
3. D-3 Akuntansi
4. D-3 Keuangan dan Perbankan
5. D-3 Manajemen Bisnis
6. D-3 Manajemen Perdagangan
7. D-3 Komunikasi Terapan
8. D-3 Agribisnis
9. D-3 Bahasa Inggris
10. D-3 Usaha Perjalanan Wisata
11. D-3 Bahasa Mandarin
12. D-3 Manajemen Administrasi
13. D-3 Perpustakaan
14. D-3 Teknologi Hasil Pertanian
15. D-3 Kebidanan
16. D-3 Teknik Mesin
17. D-3 Teknik Kimia
18. D-3 Teknik Sipil
19. D-3 Budidaya Ternak
20. D-3 Farmasi
21. D-3 Teknik Informatika
22. D-3 Desain Komunikasi Visual



Gambar: Program Studi di Kampus Utama Universitas Sebelas Maret

2.5. Aset Lahan dan Bangunan Universitas Sebelas Maret

Aset lahan dan bangunan merupakan modal dasar pengembangan kampus UNS. Berikut adalah penjabaran data fisik aset lahan dan bangunan yang dimiliki UNS:



Gambar: Kampus Induk Terpadu UNS Kington

Pada Kampus Induk Ketingan yang saat ini luas nya kurang lebih 60 hektar, yang dibatasi dengan jalan raya, kampus ISI Surakarta disebelah barat dan Taman Satwataru disebelah Timur. Nampaknya kampus induk UNS ini sudah tidak bisa dilakukan pengembangan secara memadai. Namun dengan adanya kepemilikan tanah UNS yang cukup banyak (14 lokasi) diluar Ketingan maka pengembangan dilakukan dengan menempatkan Fakultas atau lembaga yang baru diluar Kampus Ketingan.

Dari kondisi eksisiting tata ruang yang ada, tebagi dalam 3 kelompok:

- a) Zona Pelayanan Pusat
- b) Zona Akademik
- c) Zona Penunjang

Zona Pelayanan Pusat, terdiri atas:

- a) Gedung Rektorat dr. Prakosa, yang merupakan bangunan pertama yang dibangun dikampus Ketingan.
- b) Gedung Auditorium, Bangunan lama ini kondisinya masih cukup baik, namun karena terdiri dari 1 satu lantai maka menjadi kurang efisien.
- c) Gedung Perpustakaan Pusat UNS, Luas lantai ± 3600 m², terdiri dari 7 lantai ini, dibangun tahun 2016. Perpustakaan dengan segala fasilitas yang tersedia, merupakan Jantung sebuah perguruan tinggi, keberadaannya saat ini telah sangat tepat.

Zona Akademik, adalah zona yang berfungsi untuk mewadahi kegiatan akademis ini direncanakan terdiri dari beberapa Kluster (Kelompok Bidang Ilmu). Pengelompokan berdasar bidang ilmu ini menjadi pedoman dalam penataan zona akademik. Terdapat 4 klaster keilmuan dan 1 klaster khusus:

- a) Klaster Teknik, terdiri dari 7 Program Studi S-1, dan 4 Program Vokasi dengan total 11 program studi.
- b) Klaster Sosial Humaniora, Terdiri dari 5 Program Studi S-1 dan 3 Program Vokasi Fakultas Ilmu Budaya (FIB); 4 Program Studi S-1 dan 1 Program Vokasi Fakultas Seni Rupa dan Desain (FSRD); 1 Program Studi Doktorat S-3, 3 Program Magister S-2, 1 Program Studi Keprofesian, 3 Program Studi S-1 dan 6 Program Vokasi Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB); 1 Program Studi Doktorat S-3, 2 Program Magister S-2 dan 1 Program Studi S-1 Fakultas Hukum; serta 4

Program Studi S-1 dan 3 Program Vokasi Fakultas Ilmu Sosial dan Politik (FISIP).

- c) Klaster Pendidikan Keguruan, terdiri dari 3 Program Studi Doktorat S-3, 12 Program Studi Magister S-2, 24 Program Studi S-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP); serta Program Pascasarjana yang terdiri dari 29 Program Studi.
- d) Klaster Pengetahuan Alam yang terdiri dari 1 Program Doktorat S-3, 13 Program Spesialisasi (PPDS), 1 Program Profesi, 2 Program Studi S-1, dan 4 Program Vokasi Fakultas Kedokteran (FK); 7 Program

Studi S-1 dan 4 Program Vokasi Fakultas Matematika dan Pengetahuan Alam (FMIPA); serta 6 Program Studi S-1 dan 3 Program Vokasi Fakultas Pertanian (FP).

- e) Klaster Khusus, merupakan Klaster baru sebagai salah satu kekhasan UNS yang memiliki Pusat Studi Javanologi

Zona penunjang merupakan area yang difungsikan untuk fasilitas penunjang Kampus, baik secara internal, external maupun infra struktur. Kluster ini terbagi dalam dua bagian ialah yang berada didepan kampus dan yang terletak dibelakang. Zona penunjang depan seyogyanya digunakan untuk fungsi yang lebih komersial, yang dikelola oleh Lembaga yang mengelola Usaha Universitas. Hal ini relevan dengan kemandirian UNS sebagai PTNBH. Sebagai Pintu Masuk Kampus, yang mencerminkan wajah Kampus, maka daerah ini harus ditangani secara cermat sehingga bisa memberikan kesan yang positif dan menyenangkan. Sedangkan zona penunjang belakang digunakan untuk Sarana Olah Raga, Ibadah dan kegiatan Mahasiswa.

Sarana fisik berupa bangunan gedung pendidikan dan perkantoran yang terdiri dari: ruang dosen, ruang administrasi, ruang kuliah, ruang laboratorium, ruang UKM dan fasilitas umum yang dimiliki UNS sampai akhir tahun 2017 seluruhnya seluas 857.016 m². Sedangkan luas lahan UNS seluruhnya 959.487 m² yang tersebar di 12 (duabelas) lokasi yaitu:

- a) Kota Surakarta: Ketingan, Ngoresan, Mesen, Tirtomoyo, Manahan, Purwotomo, Purwosari, dan Kleco
- b) Kabupaten Sukoharjo di Pabelan
- c) Kabupaten Karanganyar: Jatikuwung, Jumanono, Jatiyoso, Mojogedang
- d) Kabupaten Kebumen

Kampus UNS Mesen



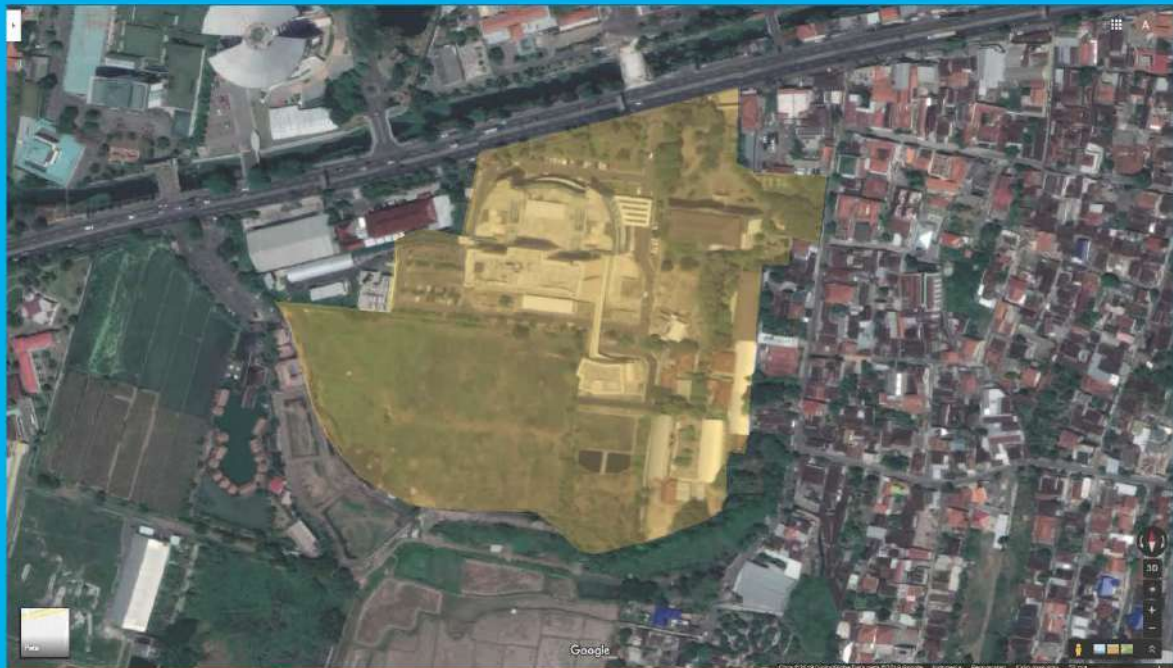
Kampus UNS Tirtomoyo



Kampus UNS Manahan



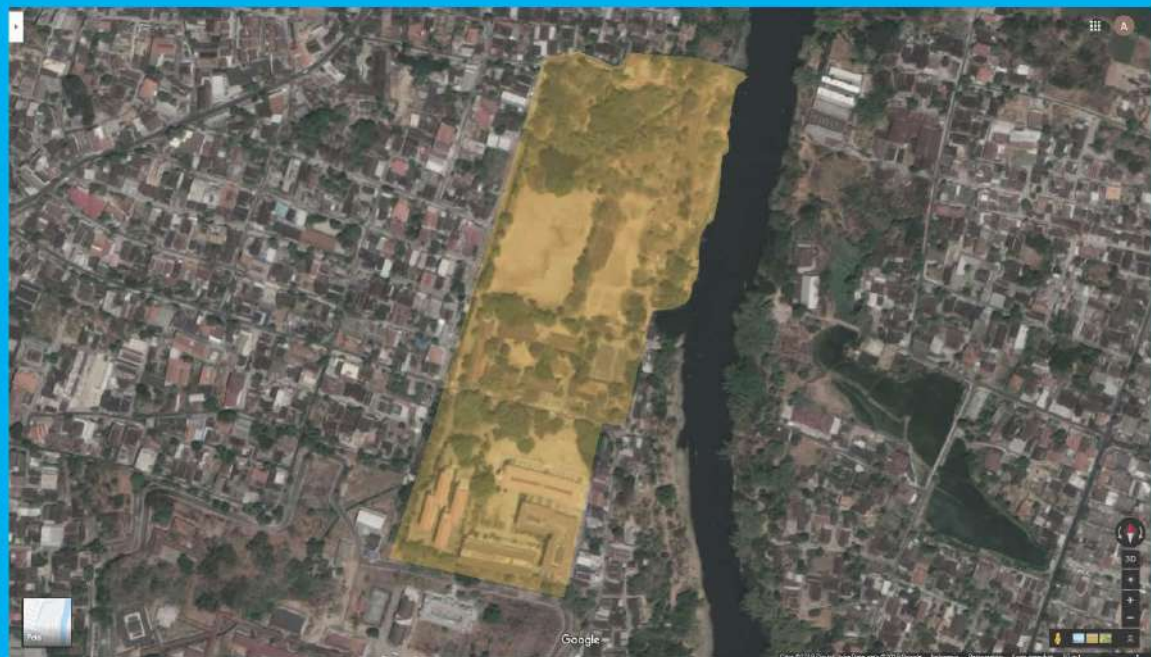
Kampus UNS Pabelan



Kampus UNS Kleco



Kampus UNS Ngoresan

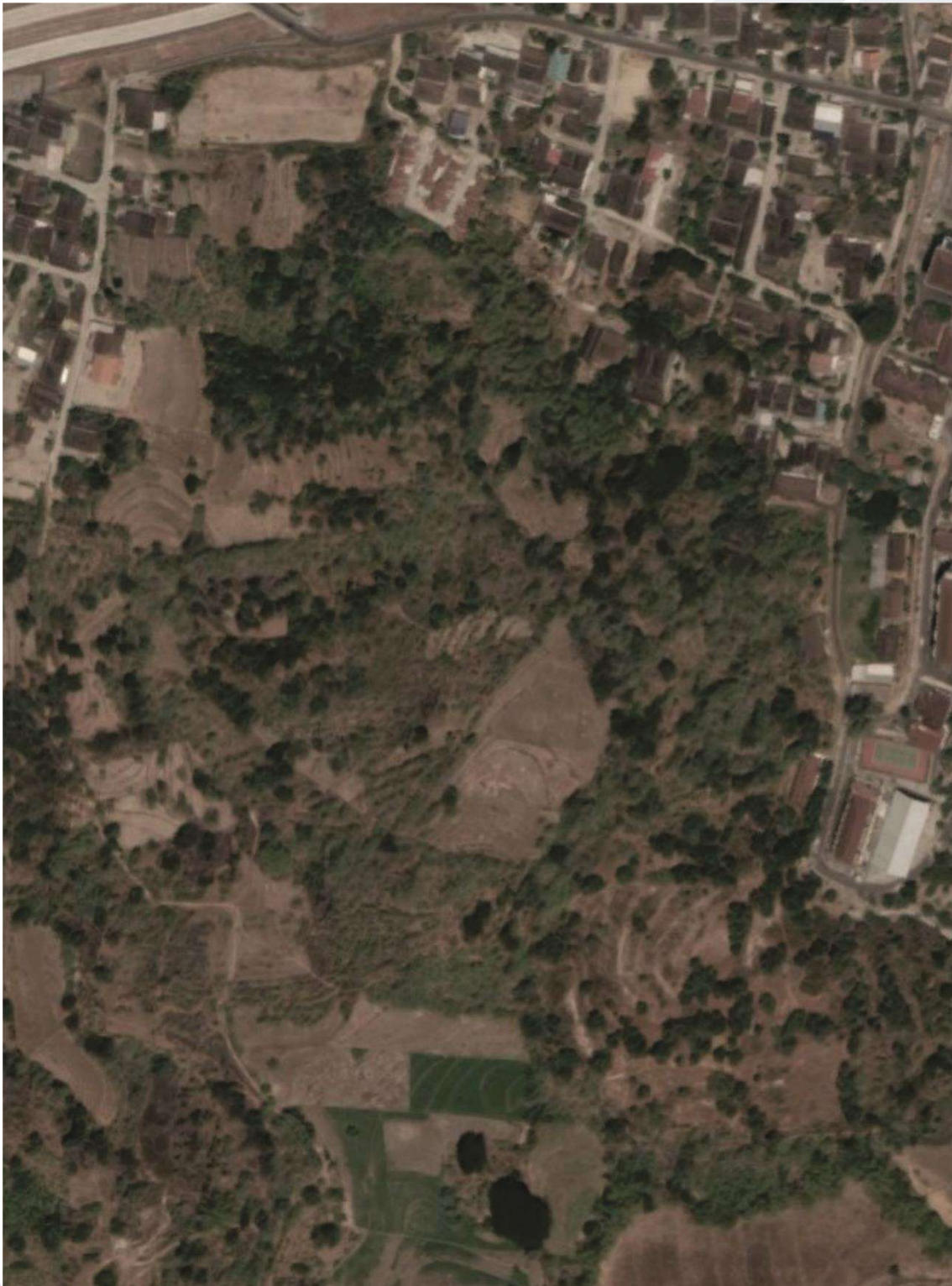


Kampus UNS Purwosari



Kampus UNS Kebumen





Gambar: Kampus UNS Jatikuwung Kabupaten Karanganyar



Gambar: Kampus UNS Jumantho Kabupaten Karanganyar



Gambar: Kampus UNS Mojogedang Kabupaten Karanganyar



Gambar: Kampus UNS Kabupaten Madiun

2.6. Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret

2.6.1. Sejarah Singkat

Sebelum Sekolah Vokasi dibentuk pada akhir tahun 2018, terdapat 29 program studi diploma yang dikelola di 9 (sembilan) fakultas, sebagaimana dirangkum dalam tabel.

No	Nama Program Studi	Pengelola
1.	D3 Usaha Perjalanan Wisata	Fak. Ilmu Budaya
2.	D3 Bahasa Inggris	Fak. Ilmu Budaya
3.	D3 Bahasa Mandarin	Fak. Ilmu Budaya
4.	D3 Akuntansi	Fak. Ekonomi dan Bisnis
5.	D3 Perpajakan	Fak. Ekonomi dan Bisnis
6.	D3 Manajemen Pemasaran	Fak. Ekonomi dan Bisnis
7.	D3 Manajemen Bisnis	Fak. Ekonomi dan Bisnis
8.	D3 Manajemen Perdagangan	Fak. Ekonomi dan Bisnis
9.	D3 Keuangan dan Perbankan	Fak. Ekonomi dan Bisnis
10.	D3 Manajemen Administrasi	Fak. ISIP
11.	D3 Komunikasi Terapan	Fak. ISIP
12.	D3 Perpustakaan	Fak. ISIP
13.	D3 Teknologi Hasil Pertanian	Fak. Pertanian
14.	D3 Agribisnis	Fak. Pertanian
15.	D3 Budi Daya Ternak	Fak. Pertanian
16.	D2 Teknologi Hasil Pertanian (PDD)	Fak. Pertanian
17.	D3 Kebidanan	Fak. Kedokteran
18.	D3 Hiperkes dan Kesehatan Kerja	Fak. Kedokteran
19.	D3 Teknik Sipil	Fak. Teknik
20.	D3 Teknik Kimia	Fak. Teknik
21.	D3 Teknik Mesin	Fak. Teknik
22.	D2 Teknik Mesin (PDD Madiun)	Fak. Teknik
23.	D3 Teknik Informatika	Fak. Matematika dan IPA
24.	D3 Farmasi	Fak. Matematika dan IPA
25.	D2 Teknik Informatika (PDD Madiun)	Fak. Matematika dan IPA
26.	D3 Desain Komunikasi Visual	Fak. Seni Rupa dan Desain
27.	D4 Kebidanan	Fak. Kedokteran
28.	D4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Fak. Kedokteran
29.	D4 Studi Demografi dan Pencatatan Sipil	Fak. Hukum

Berdasarkan Peraturan Rektor Nomor 28 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret, program pendidikan diploma di UNS dikelola oleh Sekolah Vokasi.

Perubahan tata kelola ini bertujuan agar penyelenggaraan pendidikan program diploma memenuhi standar nasional pendidikan sebagaimana diamanatkan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 44 Tahun 2015. Pemisahan program diploma dari fakultas, bertujuan agar pengelolaan pendidikan vokasi sesuai karakteristik dan jati dirinya yaitu fokus pada penguasaan keterampilan (*skills*). Selain itu, pemisahan program studi diploma dari fakultas ini juga merupakan rekomendasi dari tim *reviewer* persiapan UNS menjadi PTNBH.

Pada awal pembentukan, tahun 2018, SV dipimpin oleh Direktur dan Wakil Direktur. Sesuai PP Nomor 56 Tahun 2020, tentang penetapan UNS menjadi PTNBH, maka kedudukan SV setara dengan fakultas lain di UNS yang dipimpin oleh Dekan dengan dibantu Wakil Dekan.

2.6.2. Budaya Kerja SV UNS: **#BERGERAK**

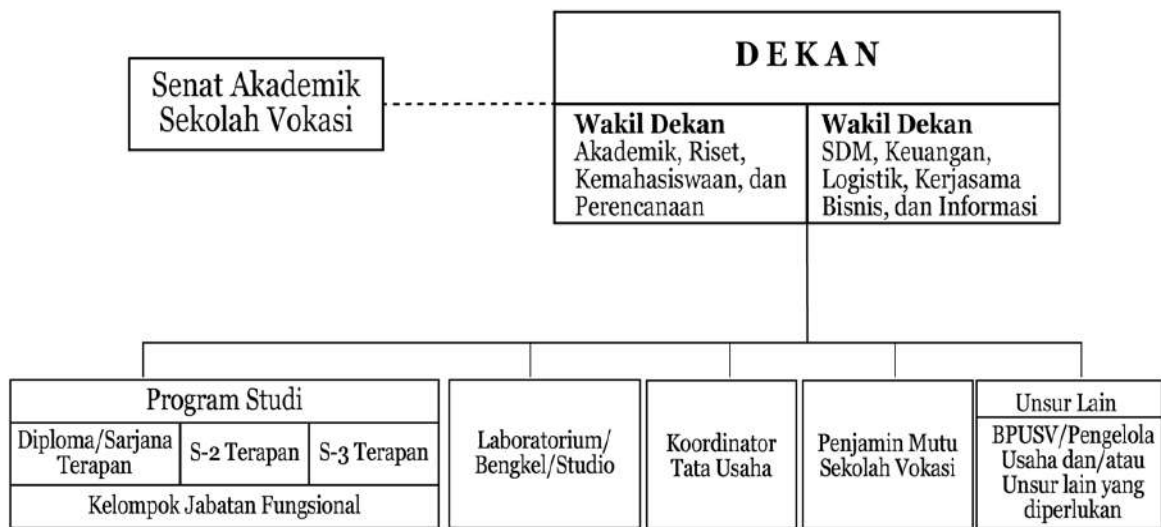
Otonomi sebagai ciri PTNBH harus dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas SV UNS. Untuk mendukung peraih target-target yang sudah dicanangkan, SV-UNS siap **#BERGERAK**: Berani, Gigih, Efisien, Rasional, dan Kompeten.

#BERGERAK mengandung makna *aktif, gesit, tidak statis*, dan selalu menginginkan *perubahan positif*. **#BERGERAK** juga menunjukkan keinginan untuk *maju* dan *produktif*. Warga SV UNS adalah orang yang **BERANI** mencoba hal-hal baru dan keluar dari zona nyaman. Warga SV adalah sumberdaya yang **GIGIH**, tidak mudah mengeluh dan pantang menyerah. Warga SV juga berkarya dengan **EFISIEN**, memanfaatkan sumberdaya yang ada untuk menciptakan yang belum ada. Mereka adalah personil yang **RASIONAL**, yang mampu memadukan logika dan fakta, bukan rasa semata. Segenap warga SV UNS adalah insan profesional yang **KOMPETEN**, yang mampu menghasilkan karya berkualitas.

2.6.3. Kedudukan, Tugas, dan Fungsi

Sebagaimana diatur dalam PP Nomor 56 Tahun 2020, SV merupakan unsur pelaksana akademik di UNS yang bertugas melaksanakan pendidikan terapan program diploma, sarjana sains terapan, dan profesi. Struktur organisasi SV UNS terdiri dari beberapa organ seperti ditunjukkan pada Gambar.

BAGAN ORGANISASI & TATA KERJA SEKOLAH VOKASI



Gambar: Bagan Organisasi dan Tata Kerja SV

Sebagaimana diatur dalam Peraturan Rektor Nomor 64 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unsur di Bawah Rektor Universitas Sebelas Maret, kedudukan SV adalah langsung di bawah dan bertanggung jawab kepada Rektor.

SV mempunyai fungsi merencanakan, melaksanakan, mengendalikan, dan mengkoordinasikan penyelenggaraan pendidikan vokasi, yang meliputi pendidikan dan pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Untuk menjalankan fungsi tersebut, SV bertugas pokok sebagai berikut:

- Menyelenggarakan dan mengkoordinasi pelaksanaan pendidikan, pembinaan, dan pengembangan akademis; serta melaksanakan pelayanan administrasi akademik SV untuk menjamin baku mutu pendidikan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan;
- Melakukan pembinaan dan penjaminan mutu akademik terhadap penyelenggaraan pendidikan vokasi;
- Meningkatkan dan mengembangkan SV; dan
- Melaksanakan kegiatan layanan administrasi pada SV

Sebagai institusi yang baru didirikan dua tahun sebelum UNS ditetapkan menjadi PTNBH pada akhir 2020, kondisi SV masih sangat jauh di bawah kondisi fakultas lain di UNS. Data kepegawaian, misalnya, menunjukkan bahwa UNS memiliki 1.833 dosen tetap PNS maupun Non-PNS. Namun demikian, hanya 160 orang yang merupakan dosen tetap di SV. Dengan jumlah mahasiswa yang mendekati 6.500 orang, jumlah ini tentu sangat tidak ideal. Begitu pula dengan kondisi tenaga kependidikan. UNS memiliki 1.354 tenaga kependidikan, tetapi hanya 55 orang yang ditempatkan untuk membantu penyelenggaraan SV. Tabel 3.1 meringkas data komposisi pegawai, tidak termasuk tenaga kependidikan di Rumah Sakit UNS.

Dengan kondisi seperti disampaikan secara umum di atas, SV harus menyesuaikan diri untuk mendukung pencapaian target UNS Maret sebagai PTNBH, sebagaimana diamanatkan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 754/P/2020 tentang Indikator Kinerja Utama Perguruan Tinggi Negeri dan Lembaga

2.6.4. Arah Kebijakan dan Strategi

A. Kondisi Internal

1. Kekuatan

- a. Visi SV-UNS telah dibangun dan dirumuskan dengan jelas sebagai institusi pusat pengembangan kualitas sumberdaya manusia yang berkelanjutan dan di tingkat internasional berbasis budaya nasional.
- b. Misi SV UNS telah dirumuskan dengan jelas dengan tiga pilar tri darma perguruan tinggi.
- c. Tujuan SV UNS telah dirumuskan dengan jelas.
- d. Pemahaman visi dan misi UNS ke seluruh civitas akademika.
- e. Otonomi UNS sebagai PTNBH memberikan fleksibilitas manajemen.
- f. Aktivitas dan prestasi mahasiswa sudah tinggi
- g. Budaya kerja ACTIVE maupun BERGERAK sudah terinternalisasi dan terus diperkuat
- h. Reputasi SV UNS sebagai perguruan tinggi berkualitas masih kuat, yang ditunjukkan dengan bertambahnya jumlah pendaftar ke SV
- i. Tersedianya infrastruktur pembelajaran daring berupa *open courseware*, *spada*, maupun infrastruktur koneksi internet.

2. Kelemahan

- a. UNS masih harus melengkapi Policy, Regulation, Guideline, and Standard Operational Procedure untuk memanfaatkan otonomi dan fleksibilitas sebagai PTNBH.
- b. Sistem pendidikan dan pembelajaran masih bernuansa akademik,

- belum vokasional
- c. Jumlah program studi dengan status akreditasi unggul (Terakreditasi A) masih rendah yaitu 33%.
 - d. Rasio dosen terhadap mahasiswa masih sangat tinggi, yaitu 1:40
 - e. Rasio tenaga kependidikan terhadap mahasiswa juga masih sangat tinggi, yaitu 1:117
 - f. Kuantitas dosen bersertifikat kompetensi dan profesi masih rendah
 - g. Kuantitas dosen yang berpengalaman vokasional masih rendah
 - h. Belum tersedianya peralatan laboratorium yang memadai kebutuhan praktikum vokasional
 - i. Belum tersedianya sarana dan prasarana fisik yang memadai untuk operasional Pendidikan vokasi
 - j. Belum kuatnya ikatan jejaring dengan dunia industri dan dunia kerja
 - k. Riset masih berorientasi karya tulis, bukan karya inovatif
 - l. Sistem informasi belum terpadu untuk memudahkan pengambilan keputusan
 - m. Pendapatan masih sangat bergantung pada Uang Kuliah Tunggal, SPI, dan APBN
 - n. SV mendapat alokasi anggaran yang relatif kecil (hanya 41% dari pendapatan UKT dan SPI yang dibayarkan mahasiswa) sehingga tidak dapat mengembangkan laboratorium kompetensi setaraf industri.
 - o. Kemampuan mendapatkan donor (hibah) masih rendah
 - p. Belum tercukupinya tenaga kependidikan untuk mendukung operasional SV
 - q. Sistem pelatihan tenaga kependidikan dan dosen belum sempurna

B. Kondisi Eksternal

1. Peluang

- a. Kebijakan pemerintah pusat, termasuk tentang Kampus Merdeka dan Merdeka Belajar, semakin mendukung pengembangan pendidikan vokasi.
- b. Pemerintah menyediakan berbagai skema hibah bagi pendidikan vokasi dan *block grant* bagi UNS sebagai PTNBH
- c. Minat pemerintah kabupaten di Jawa Tengah dan Jawa Timur bagian barat untuk bekerja sama dengan UNS masih tinggi
- d. Program Mahasiswa Magang Bersertifikat dari BUMN sangat bermanfaat bagi mahasiswa vokasi
- e. Dunia usaha dan dunia industri mulai terbuka untuk menerima mahasiswa menjalankan kuliah magang industri selama satu semester
- f. Semakin bertambahnya peminat pendidikan vokasi di UNS

2. Ancaman

- a. Pengelola pendidikan vokasi lain (Politeknik, Sekolah Tinggi) lain sudah dilengkapi sarana dan prasarana fisik dan laboratorium yang memadai

- sehingga lebih menarik bagi dunia usaha dan dunia industri
- Dunia industri saat ini lebih membutuhkan tenaga professional sarjana terapan daripada ahli madya
 - Pandemi Covid-19 tidak memungkinkan mahasiswa melakukan pembelajaran praktikum
 - Akibat pandemic Covid-19, banyak industri yang menolak mahasiswa melakukan praktikum atau kuliah magang industri
 - Perkembangan teknologi berjalan sangat cepat, sehingga kampus harus menyesuaikan alat-alat praktikum agar mahasiswa dapat mengikutinya
 - Sebagian besar masyarakat masih menganggap pendidikan vokasi tidak berkualitas seperti pendidikan jalur akademik.

C. Penentuan Strategi

Dengan analisis kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman di atas; untuk periode 2020-2024, SV perlu melakukan strategi dalam rangka **penguatan tata kelola dan perluasan jejaring kerjasama**. Berikut adalah hal-hal yang harus dilakukan SV UNS dalam rangka penguatan tata kelola dan perluasan jejaring kerjasama, yaitu:

- Peningkatan kualitas dan kuantitas sumber daya manusia SV UNS
- Peningkatan jumlah dosen industri/praktisi dari DUDI
- Pengembangan kurikulum agar searah dengan kebutuhan DUDI
- Penerapan Kelas Industri dan Magang Industri
- Penguatan penelitian yang berorientasi pada produk barang maupun jasa
- Pengembangan pengabdian kepada masyarakat yang berorientasi pada penguatan dan pemberdayaan masyarakat
- Peningkatan kualitas sarana dan prasarana laboratorium
- Peningkatan jenjang program studi dari Diploma-3 ke Sarjana Terapan (D4)
- Peningkatan pendapatan non akademik (non-UKT)
- Perluasan jejaring kerjasama dengan DUDI
- Peningkatan ikatan dan memperluas jejaring alumni
- Penyusunan *Policy, Regulations, Guideline*, dan *Standard Operating Procedure* (PRGS) penyelenggaraan layanan di SV
- Pengembangan sistem informasi terintegrasi

Study Kebutuhan Pengembangan Fisik

Ketentuan-ketentuan yang dapat diacu sebagai penyusunan rencana pembangunan Gedung Laboratorium pada Sekolah Vokasi yaitu :

- 1) Kebutuhan pengembangan dan prasarana pada Sekolah Vokasi didasarkan pada kebutuhan penyediaan/daya tampung maksimum;
- 2) Untuk hunian bertingkat dengan lift mengacu pada ketentuan standar kecepatan gerak untuk mengikuti perintah yang diizinkan paling tinggi yaitu 8 lantai;
- 3) Untuk bangunan gedung lainnya non hunian ketinggian maksimum mengikuti ketinggian bangunan tertinggi disekitarnya dan ketentuan KKOP;
- 4) Permen PU Nomor 45/RT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara. Disebutkan pada persyaratan Tata Bangunan dan Lingkungan ketinggian maksimum adalah 8 lantai;
- 5) Standar minimum penyediaan luasan RTH menurut Permen PU Nomor 05/PRT/M2008 dan menurut RTRW Kota Surakarta; dan
- 6) Standar Data Arsitek yang menjadi acuan untuk luasan hunian Mahasiswa per orang, luasan ruang kerja, luasan perpustakaan, luasan auditorium dan lain sebagainya.
- 7) Dalam rangka meningkatkan kualitas proses pembelajaran, untuk bangunan Gedung Laboratorium Sekolah Vokasi diperlukan penambahan ketinggian bangunan menjadi 8 lantai.
- 8) Karena keterbatasan ruang kuliah & ruang lab dengan kapasitas penggunaan eksisting telah mencapai 100% dalam waktu pemakaian 11 jam per hari, maka diperlukan penambahan jumlah ruang kuliah & ruang laboratorium.
- 9) Selain itu terdapat beberapa bangunan gedung yang baru selesai dibangun yang tidak dapat dibongkar/dirubah yaitu Gedung Perkantoran yang perletakkannya menyebar di utara dan di tengah sebagai konstrain perletakan perencanaan;
- 10) Karena penggunaan ruang laboratorium juga mencapai kapasitas puncak untuk laboratorium yang telah lama ada, maka untuk meningkatkan kapasitas daya tampung dan kebutuhan masa depan dengan laboratorium yang modern dan media penyampaian dipadu antara model dengan multimedia, maka bentuk laboratorium dapat dipadukan di dalam ruang kelas dengan modernisasi sarana dan prasarana pendidikan;

- 11) Beberapa laboratorium-laboratorium yang lama dan kurang fungsional di sisi utara ditata menjadi satu bangunan gedung berlantai banyak dengan dimensi ketinggian yang di syaratkan, dan penyesuaian persyaratan pembebanan struktur bangunan, dimana untuk beban mesin yang paling berat dialokasikan di lantai dasar dan yang masih dapat diperhitungkan daya dukung strukturnya dialokasikan pada lantai atasnya. Lokasi disesuaikan zoningnya untuk memudahkan mobilisasi peralatan.
- 12) Kebutuhan keterbukaan kawasan kampus kepada masyarakat agar daya saing kampus lebih meningkat dan kampus lebih monumental dengan menghilangkan Gedung Belakang yang dibangun menjadi Gedung Baru pada lokasi eksisting Sisi Utara;
- 13) Apabila diperlukan perluasan daya tampung Mahasiswa, maka gedung Sisi Selatan dapat ditata ulang dan dibangun secara vertical;

Berdasarkan ketentuan-ketentuan diatas dan konstrain kondisi lainnya, diperoleh kebutuhan rencana pengembangan luasan kelompok massa bangunan-bangunan gedung. Diuraikan tentang ilustrasi sebuah bangunan gedung sebagai berikut :

- Ukuran ruang-ruang sesuai standar satuan luas orang
- Ukuran bangunan
- Jumlah ruang
- Jenis ruang-ruang
- Fasilitas bangunan
- Akses bangunan secara vertical
- Kapasitas/daya tampung orang dalam bangunan

PERMASALAHAN RENCANA PENGEMBANGAN.

- Permasalahan
Masalah pengembangan sebuah fasilitas pendidikan biasanya adalah ketersediaan eksisting sarana dan prasarana yang kurang memadai yang berdampak pada menurunnya kualitas dan kuantitas dari SDM (Sumber Daya Manusia) yang dihasilkan. Adapun masalah-masalah yang dihadapi di Sekolah Vokasi adalah sebagai berikut:
 - a) Terbatasnya lahan yang tersedia, sehingga kebutuhan ruang tidak dapat terpenuhi dan tertata dengan sistematis.
 - b) Kurangnya daya tampung ruangan terhadap kebutuhan dan frekuensi kegiatan untuk saat ini maupun 20 tahun mendatang.
 - c) Perlunya peningkatan kelayakan penyediaan ruang untuk penyelenggaraan pengelolaan dan pendukung kegiatan administrasi dan akademik.

- d) Halaman terbuka dan area parkir yang minim karena posisi bangunan yang menyebar (scattered).
- e) Perlu dikaji luas lahan, daya dukung lahan dan sumberdaya prasarana Sekolah Vokasi yang ada dapat dikatakan layak untuk menampung pertumbuhan peserta didik dan kebutuhan pengembangan pelayanan pendidikan pelayaran yang ditergetkan di dalam Rencana Induk / Grand Design selama 20 tahun mendatang hingga tahun 2054.
- f) Perlu dikaji tingkat ketersediaan sarana prasarana pendidikan dan pengajaran untuk kegiatan akademik yang dimiliki saat ini masih dapat menjamin mutu lulusan Sekolah Vokasi sesuai dengan standar internasional.
- g) Perlu dikaji penyelenggaraan kegiatan penunjang akademik Luar jam diklat dapat membentuk sumber daya pelaut yang trampil, prima, professional dan beretika, unggul secara nasional maupun internasional.
- h) Perlu Dikaji Penyelenggaraan Kegiatan Penunjang Akademik Luar Jam Kulian Dapat Membentuk Sumber Daya Mahasiswa Yang Terampil, Prima, Profesional dan Beretika, Unggul Secara Nasional Maupun Internasional .

Kondisi ketidaklayakan dan kelayakan pada eksisting Kampus Sekolah Vokasi Tahun 2019 berdasarkan jenis aspek yang ditinjau dapat digambarkan di dalam matriks berikut ini:

ASPEK KELAYAKAN	LAYAK	TIDAK LAYAK
A. KELAYAKAN TEKNIK		
1) Planologi	•	• Ketinggian bangunan Sekolah Vokasi tidak lagi sesuai dengan Perda Kota Surakarta Nomor 6 Tahun 2004 tentang RDTR Kota Surakarta Tahun 2000-2010) dimana ketinggian maksimum yang diijinkan hanya 3 lantai. Sedangkan kebutuhan pengembangannya telah mencapai 7 lantai (Gedung

		INS), dikarenakan tidak adanya lagi ruang pembangunan yang tersedia secara horizontal . • Intensitas bangunan telah melampaui standar keselamatan bangunan, dimana jarak minimum antar bangunan baru saat ini antara 2-3 meter saja.
2) Struktur	•	• Kondisi lapisan tanah keras dengan kedalaman bervariasi antara 2-12 meter tidak memungkinkan menggunakan pondasi dangkal, mengharuskan penggunaan pondasi dalam dengan tiang pancang untuk mendukung pembebanan bangunan dengan ketinggian 4 lantai atau lebih. • Untuk kebutuhan pengembangan, struktur bangunan eksisting tidak dapat mendukung beban rencana yang jauh lebih besar. Bangunan yang terkena pengembangan harus dibongkar.
3) Arsitektur	•	• Tingkat penggunaan ruang-ruang dan pemanfaatan sarana-prasarana pada Fasilitas Utama (ruang kelas dan laboratorium) pada saat

		ini sudah mencapai diatas 100% yang berarti sudah tidak layak lagi dengan kesempatan Mahasiswa untuk dapat memanfaatkan sarana-prasarana yang ada dengan baik. • Ruang kerja (kuliah dan laboratorium, administrasi) tidak nyaman lagi karena tingkat okupansi yang tinggi telah melampaui standar kenyamanan. • Penghawaan alami dengan ventilasi silang tidak dapat diterapkan karena jarak antar bangunan berdekatan dan minimnya sirkulasi udara luar. • Kebisingan di dalam ruang dari sumber suara kendaraan yang dekat dengan bangunan.
4) Lansekap	•	• Ketersediaan RTH Sekolah Vokasi sebagai indikator kondisi lingkungan yang nyaman berada dibawah standar luasan RTH yang layak, hanya 17,27% • Keberadaan RTNH sebagai perkerasan lahan terlalu dominan mencapai 56,44% sehingga menjadi salah satu

		pemicu terjadinya banjir dengan genangan yang lama dan terjadinya penurunan tanah karena berkurangnya cadangan air tanah.
5) Lingkungan	•	Aspek lingkungan mencatat adanya pencemaran bau dari limbah dapur makanan dan asap dari kegiatan Fire Fighting, juga sampah yang pewardaannya kurang baik.
6) Mekanikal	•	- Dimensi drainase di dalam kawasan sangat kecil tidak dapat menyalurkan genangan air lebih cepat. Kawasan yang berupa cekungan selalu terjadi genangan. Dibutuhkan pemompaan air lebih cepat - Ketersediaan air untuk pemadaman kebakaran dan kebutuhan bangunan kurang. - Penggunaan air terbesar bersumber dari air tanah, membahayakan ketersediaan air tanah dan dapat memicu terjadinya penurunan muka tanah dan bangunan pada kawasan. - Sistem pengolahan air limbah bangunan yang ada tidak menjamin kualitas air keluarannya (effluent)

7) Elektrikal	Kapasitas PABX yang masih memadai	- Kebocoran listrik yang terjadi karena rangkaian sambungan kabel yang panjang. - Jumlah CCTV sangat kurang.
B. Ekonomi		
8) Ekonomi		- Berkurangnya nilai asset bangunan, prasarana dan sarana - Beban biaya pemeliharaan bangunan (tua) makin lama makin besar.
C. Kelembagaan		
9) Hukum		- Kelembagaan eksisting memberi beban tupoksi yang tidak merata. Beban urusan rumah tangga sangat berat dengan SDM terbatas untuk penguasaan teknik bangunan. - Dibutuhkan pengembangan kelembagaan dalam pengelolaan asset bangunan, prasarana dan sarana.
D. Operasional		
10) Operasional		Besaran jumlah kegiatan yang diusulkan untuk didanai lebih besar daripada besaran ketersediaan dana yang ada. Dapat disimpulkan pendanaan makin tidak efektif.

E. Jadwal		
11) Jadwal	•	• Jadwal yang disusun untuk penggunaan ruang kelas dan laboratorium sudah melampaui standar pemanfaatan yang memadai.
F. Sumber Daya Kawasan		
12) Pendidikan, Kualitas dan Kuantitas SDM	• Jumlah populasi Mahasiswa masih dapat ditampung di dalam bangunan yang ada, dengan meminjam ruangan yang ada di fakultas maupun universitas	• Jumlah populasi Mahasiswa Sekolah Vokasi hasil proyeksi dari tren pertumbuhan eksisting (2019-2022) menunjukkan angka pertumbuhan 4,94% jauh diatas proyeksi pertumbuhan rencana penyediaan SDM dunia yang hanya 2,3%
13) Ruang Kawasan	•	• Hasil proyeksi populasi Mahasiswa Sekolah Vokasi dengan pertumbuhan 2,3% menunjukkan angka penerimaan (daya tampung) maksimum jumlah Mahasiswa setiap tahun mencapai kurang lebih 2000 pada tahun 2023, sehingga rencana penerimaan untuk tahun berikutnya sejak tahun 2024 mempunyai pertumbuhan 0%, Berarti Sekolah Vokasi tidak dapat meningkatkan kontribusi kualitas dan kuantitas

		lulusan untuk peningkatan daya saing nasional. • Pertumbuhan jumlah dosen dan karyawan Sekolah Vokasi akan mencapai titik optimal pada tahun 2019 apabila dihitung berdasarkan rasio ideal antara dosen dan mahasiswa 1 : 20. Kondisi ini berarti tidak dapat memenuhi target pada visi dan misi Sekolah Vokasi dimasa mendatang.
14) Sosial	• Secara social eksisting ruang bangunan yang ada untuk ruang kelas & ruang lab saat ini mempunyai rancangan yang cukup baik	• Ketersediaan ruang sosialisasi Mahasiswa pada ruang luar hanya 2,7 m2/orang dapat disimpulkan tidak layak
15) Kesehatan Masyarakat	•	• Adanya penyakit sistem pencernaan yang diderita oleh karyawan.
16) Nautika dan Teknik	•	• Keterbatasan ruang eksisting laboratorium tidak memungkinkan untuk menambah kapasitas jam praktik. Di perlukan perluasan laboratorium secara vertical dan multimedia

Matrix diatas menunjukan bahwa apabila ditinjau dari 16 aspek hanya 3 aspek yang dapat dikatakan layak.

3.1. Data Eksisting

Kampus Tirtomoyo merupakan aset Universitas Sebelas Maret yang baru saja diterbitkan Sertifikat Hak Guna Bangunan menjadi milik UNS dari Departemen Pertahanan dan keamanan Republik Indonesia. Lokasi Kampus Tirtomoyo sangat strategis karena berada di pros tengah Kota Surakarta, tepatnya di Jalan Kolonel Sutarto 150. Kel. Jebres, Kec. Jebres, Kota Surakarta.

Kampus Tirtomoyo mempunyai luas 5.564 m², menurut sejarahnya dahulu digunakan oleh Perguruan Tinggi pembangunan nasional (PTPN) "Veteran" yang pusatnya berkedudukan di Kota Yogyakarta kemudian dilimpahkan pada waktu kelahiran Universitas Sebelas maret.

3.2. Kondisi Eksisting

- Bagian Depan



- Bagian Samping



- Area Parkir Dalam





- Area Parkir Samping



- Area Parkir Belakang





- Koridor



- Ruang Pertemuan



- Ruang Kelas dan Lab Komputer



- Toilet dan Ruang Wudhu



3.3. Gambaran Desain Sekolah Vokasi

Pembangunan gedung Sekolah Vokasi bertempat di dalam area kampus Tirtomoyo Universitas Sebelas Maret. Hal tersebut dipandang tepat karena Surakarta adalah kota pendidikan, pariwisata, perdagangan, dan kebudayaan. Tema yang akan diusung dalam bangunan dan seluruh kawasannya adalah tema Modern, Dinamis dan Kearifan Lokal. Oleh karena itu, berbagai unsur dan elemen estetis dibuat dan diatur sedemikian rupa sehingga menghadirkan atmosfer lokal Jawa yang kental tapi tetap modern dan milenial.

Bangunan Sekolah Vokasi UNS memiliki corak, citra, dan warna budaya khas modern. Hal itu dilambangkan dengan hadirnya sosok bangunan bentuk persegi panjang sebagai pusat perhatiannya. Model seperti bangunan UNS lainnya memiliki bentuk, makna, dan fungsi yang khas sumber dari pergerakan yang merupakan landasan dari SV untuk meraih cita-cita masa depan. Fasade gedung Sekolah Vokasi UNS diharapkan akan dapat menjadi *icon* UNS sebagai Universitas bertaraf Internasional yang tetap berlandaskan pada Nilai-Nilai Luhur Budaya Nasional. Selain itu, Sekolah Vokasi juga memiliki fungsi strategis sebagai tempat bisnis dan kewirausahaan simbol persiapan sumber daya manusia yang siap bersaing di dunia usaha dan dunia industri. Berbagai instrument pendukung dan elemen estetis bangunan (*in door* dan *out door*) dirancang bangun sedemikian rupa sehingga menciptakan citra bangunan artistik yang dinamis-modern.

Ruang-ruang dalam Gedung Sekolah Vokasi ditata berdasarkan kebutuhan aktivitas di dalam gedung secara terintegrasi. Suasana Jawa modern

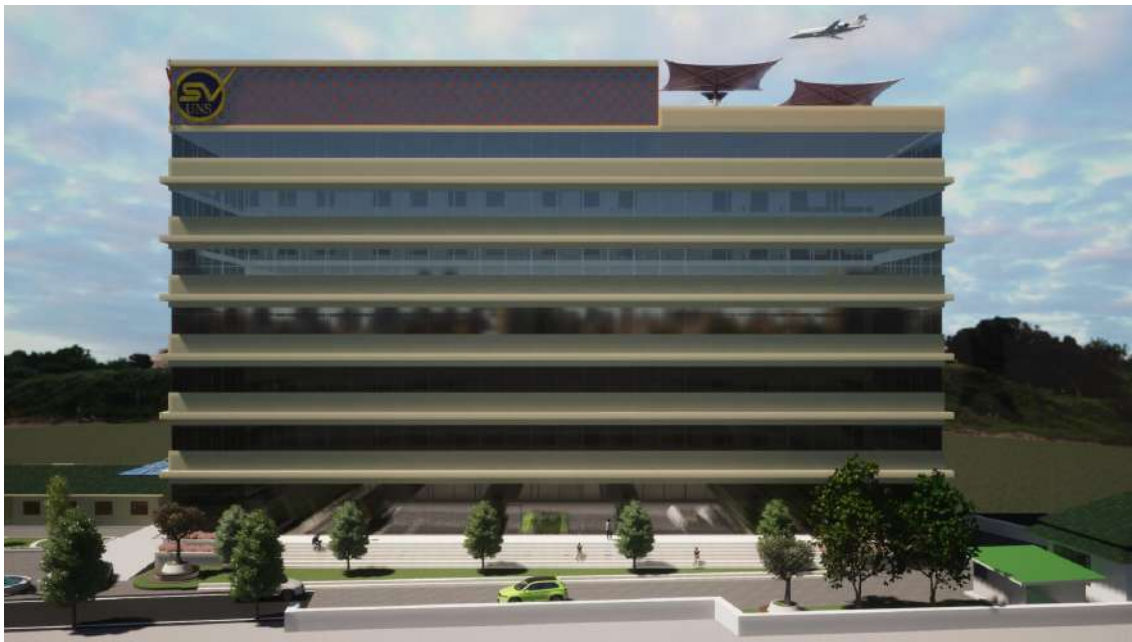
akan diwujudkan pada penataan ruang dengan elemen estetis Jawa yang memberikan rasa nyaman, tenang, damai, anggun, dan suasana terpelajar. Efek psikologis ini sangat ditekankan agar maksud dan tujuan pembangunan gedung sebagai *center of study of Vocation Culture* dapat tercapai.

Setiap ruang yang dibangun memiliki karakter sendiri yang secara terintegrasi mengangkat dan mendukung tema bangunan dengan mengacu pada tata peruangan, yaitu: organisasi ruang, zoning, fungsi ruang kapasitas dan daya tampung, aktivitas, efisiensi, dan kenyamanan bagi semua aktivitasnya.













3.4. Tahapan Pembangunan

Gedung Sekolah Vokasi direncanakan terdiri dari 2 (dua) masa bangunan, yaitu **Gedung Laboratorium** yang berada di bagian belakang dan **Gedung Dekanat** di area depan. Pembangunan gedung terdiri dari 2 (dua) tahap yang disesuaikan dengan kebutuhan dan ketersediaan anggaran. Tahap pertama pembangunan gedung dimulai pada tahun 2023 adalah Gedung Laboratorium, baru kemudian disusul tahap kedua pembangunan Gedung Dekanat.

Studi Kelayakan/*Feasibility Study* (FS) yang pertama dibuat pada tahun 2022 berdasar instruksi Rektor dalam Rapat Koordinasi pada tanggal 22 Agustus 2022 di Ruang Rektor, bahwa Gedung Sekolah Vokasi dialokasi anggaran sebesar Rp115.000.000,- (seratus lima belas milyar rupiah). Adapun rincian anggaran untuk pembangunan gedung seluas 11.200 M2 adalah sebagai berikut:

- biaya pekerjaan fisik bangunan	Rp 112.735.000.000,-
- biaya perencana konstruksi	Rp 1.000.000.000,-
- biaya manajemen konstruksi	Rp 1.000.000.000,-
- biaya PAK	Rp 265.000.000,-

Berdasar Keputusan Majelis Wali Amanat (MWA) UNS nomor 22/UN27.MWA/HK/2022 tentang Rencana Kerja dan Anggaran Tahunan Universitas Sebelas Maret Tahun 2023 ditetapkan alokasi anggaran Gedung Sekolah Vokasi untuk tahun 2023 sebesar Rp82.000.000.000,- (delapan puluh dua milyar rupiah). Anggaran tersebut berdasar prakiraan bangunan Gedung Sekolah Vokasi seluas 8.000 M2, dimana hal ini tidak sesuai (terjadi kekurangan) kebutuhan ruang laboratorium yang dibutuhkan program studi.

Studi Kelayakan/*Feasibility Study* (FS) yang kedua ini, adalah penyempurnaan FS sebelumnya guna menyesuaikan kebutuhan ruang laboratorium seluas 9.960 M2. Anggaran yang dibutuhkan, berdasar surat dari Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Cipta Karya Pemerintah Propinsi Jawa Tengah nomor 900/3478 tanggal 6 Juni 2023 tentang Permohonan Clearance Pembangunan Gedung Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret Surakarta sebesar Rp100.566.324.000,- (seratus milyar lima ratus enam puluh enam juta tiga ratus dua puluh empat ribu rupiah). Rincian anggaran untuk pembangunan gedung seluas 9.960 M2 sebagai berikut:

- biaya konstruksi fisik Rp 93.162.702.000,-
- biaya perencanaan konstruksi Rp 3.513.400.000,-
- biaya manajemen konstruksi Rp 3.252.900.000,-
- biaya pengelola kegiatan Rp 637.322.051,-

Gedung Sekolah Vokasi akan dikerjakan secara *multiyears* pada tahun 2023 dan 2024, yaitu berupa pembangunan Gedung Laboratorium yang membutuhkan biaya konstruksi fisik sebesar Rp93.162.702.000,00 (sembilan puluh tiga milyar seratus enam puluh dua juta tujuh ratus dua ribu rupiah) yang dapat diselesaikan dalam waktu 8 (delapan) bulan. Pelaksanaan pembangunan Gedung Laboratorium direncanakan pada bulan Nopember 2023 sampai dengan Juni 2024.

Pada tahun 2024, setelah proses pembangunan Gedung Laboratorium selesai, akan dilaksanakan pekerjaan interior, meubelair, dan pengadaan peralatan laboratorium. Dengan terwujudnya Gedung Laboratorium Sekolah Vokasi UNS tersebut, maka kegiatan proses pembelajaran dapat berjalan secara optimal dan maksimal.

3.5. Analisis Perencanaan

Analisis Kondisi Eksisting

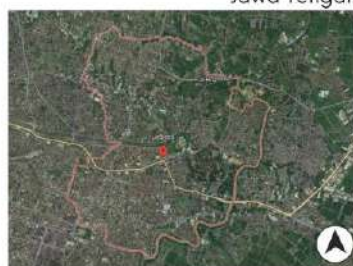
Analisis Konteks Lokasi



Jawa Tengah



Surakarta



Kecamatan Jebres



Sekolah Vokasi UNS

Analisis Kondisi Eksisting



Lokasi Sekolah Vokasi UNS berada di Jalan Kolonel Sutarto No.150, Jebres, Kec. Jebres Kota Surakarta Jawa Tengah, 57126, dimana keadaan sekitar lokasi terdapat bangunan eksisting seperti Mestrihakti Brigade Infanteri 6/2 Kostrad, Yamaha Motor, Lampu Lalu Lintas, Kolam Renang Tirtomoyo, dan Halte Panggung yang terletak persis di depannya Sekolah Vokasi UNS.



Mestrihakti Brigade Infanteri 6/2 Kostrad



Yamaha dan Lampu Lalu Lintas



Kolam Renang Tirtomoyo



Halte Panggung Depan Sekolah Vokasi

Analisis Lokasi Tapak



Lokasi tapak berada di Jalan Kolonel Sutarto Nomor 150K, Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah

Luas Bangunan : 11.200 m²
Jumlah lantai : 7 Lantai
+ 1 Lantai Basement

Lokasi

Legenda :

1: Gedung Trisakti Surakarta

2: Tirtomoyo Swimming Pool

3: SMP Negeri 6 Surakarta

Analisis Sirkulasi Eksisting



Analisis Orientasi Matahari



Analisis Jaringan Eksisting



Jaringan Telepon



Jaringan Listrik



Jaringan Drainase

Jaringan listrik, jaringan drainase, dan jaringan telepon sudah tersedia di Sekolah Vokasi Uns di bagian depan atau bagian selatan.

STRENGTHS

Dekat dengan jalan raya sehingga dapat dimanfaatkan untuk mengekspose fasad terutama bagian yang berhadapan langsung dengan jalan.

WEAKNESSES

Bentuk site yang memanjang dari utara-selatan kurang menguntungkan untuk pengolahan sitenya dan memerlukan metode khusus untuk mengurangi jumlah radiasi terpapar sinar matahari

OPPORTUNITIES

Menjadikan Sekolah Vokasi salah satu gedung pendidikan percontohan yang ideal baik sisi arsitekturalnya maupun fungsi bangunannya.

THREATS

Menyesuaikan tampilan bangunan agar tetap sesuai dengan eksisting di sekitar site, agar menjadi satu kesatuan dengan eksisting sekitar

Analisis SWOT

3.6. Kebutuhan Ruang

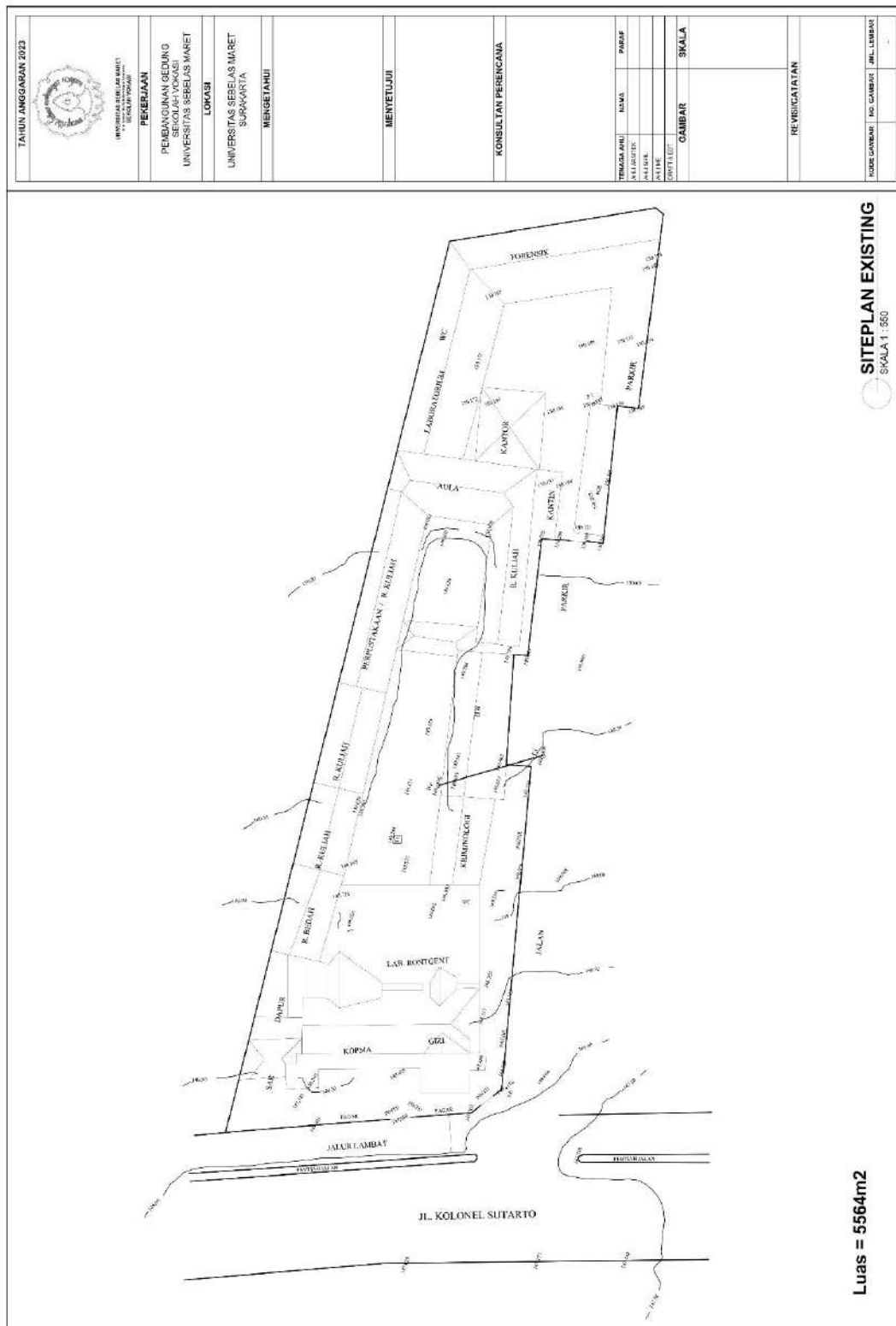
NO	PRODI	RUANG	LANTAI	UKURAN RUANG		
				P	L	LUAS
1	D3 Farmasi	Lab Farmasetika	3	15	7	105
		Lab Farmakologi	3	15	7	105
		Lab Teknologi Steril	3	15	7	105
		Lab Kimia Farmasi	3	15	7	105
		Lab Bahan Alam	3	15	7	105
		Lab Mikrobiologi	3	15	7	105
		Lab Minilab	3	18	10	180
Sub Total Luas						810
2	D3 Desain Komunikasi Visual	Laboratorium Komputer Desain Grafis	7	8	7	56
		Laboratorium Fotografi	7	8	7	56
		Laboratorium Animasi	7	8	7	56
		Teaching Factory (TEFA) DKV	7	8	7	56
		Studio Perancangan	7	8	7	56
		Teaching Factory (TEFA) Animasi	7	8	7	56
		Laboratorium Cetak Sablon	7	4	7	28
Sub Total Luas						364
3	D3 Teknik Informatika	Laboratorium Pemrograman	2	8	7	56
		Laboratorium Embedded System dan Mikrokontroler	2	8	7	56
		Laboratorium Jaringan Komputer	2	8	7	56
		Laboratorium Server	2	7	5	35
		Laboratorium MR dan Game Dev (Lab.Multimedia, studio Multimedia)	2	10	10	100
		Laboratorium Big Data	7	8	7	56
		Laboratorium TEFA	2	8	7	56
Sub Total Luas						415
4	D3 Agribisnis (KHDTK Hutan Bromo)	Laboratorium Manajemen Agribisnis	7	10	7	70
		Laboratorium Biofarmaka	7	15	7	105
Sub Total Luas						175
5	D3 Teknologi Hasil Pertanian	Laboratorium Mikrobiologi Pengolahan Hasil Pertanian	1	15	6	90
		Laboratorium Pengembangan Produk Pengolahan Hasil Pertanian (LL1)	1	20	10	200
		Laboratorium Uji Sensoris	1	15	10	150
		Laboratorium Quality Control	1	15	10	150
Sub Total Luas						590
6	D3 Keuangan Perbankan	Mini Bank	5	10	7	70
		Financial Market Laboratory	5	10	7	70
		Bussiness and Finance Laboratory	5	10	7	70
Sub Total Luas						210
7	D4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Laboratorium Higene Industri (Ruang Praktikum)	6	10	7	70
		Laboratorium Keselamatan Kerja (Ruang Praktikum)	6	10	7	70
		Laboratorium Kesehatan Kerja (Ruang Praktikum)	6	10	7	70
		Laboratorium Fire (Ruang Praktikum)	6	10	7	70
		Laboratorium Biomedik (Ruang Praktikum)	6	10	7	70
Sub Total Luas						350
8	D3 Perpajakan	Laboratorium Sistem Informasi Terintegrasi	3	8	7	56
Sub Total Luas						56
9	D3 Manajemen Pemasaran	Laboratorium TEFA Digital Ads	6	8	7	56
		Laboratorium TEFA Podcast	6	8	5	40
		Laboratorium TEFA Analytics	6	8	7	56
		Laboratorium TEFA Smart Lounge	6	8	7	56
		Laboratorium TEFA Content Studio	6	8	7	56
Sub Total Luas						264
10	D3 Kebidanan	Laboratorium Ketrampilan Dasar Praktik Kebidanan (KDPK)	4	5	4	20
		Laboratorium Antenatal Care (ANC)	4	5	4	20
		Laboratorium Intranatal Care (INC)	4	5	4	20
		Laboratorium Postnatal Care (PNC)	4	5	4	20
		Laboratorium Bayi Baru Lahir (BBL)	4	5	4	20
		Laboratorium Bayi, Balita, Anak Pra Sekolah	4	5	4	20
		Laboratorium Pelayanan KB	4	5	4	20
		Laboratorium Konseling dan Pendidikan Kesehatan	4	5	4	20
		Laboratorium Komunitas	4	5	4	20
		Laboratorium Kesehatan Reproduksi	4	5	4	20
		Laboratorium Gawat Darurat Maternal	4	5	4	20
		Laboratorium Gawat Darurat Neonatal	4	5	4	20
		Ruang Laboran	4	6	5	30
		Ruang Penguji OSCE	4	10	5	50
		Ruang Briefing Peserta OSCE	4	15	10	150
		Ruang Isolasi Mahasiswa OSCE	4	10	5	50
		Ruang Simulated Patient OSCE	4	6	5	30
		Ruang Inventaris Alat	4	15	10	150
		Ruang Bahan Kimia	4	5	4	20
		Ruang Sterilisasi Alat	4	5	4	20
		Ruang Laktasi	4	5	4	20
		Kamar Mandi	4	2	2	4
		Ruang Pantry	4	6	4	24
Sub Total Luas						788
11	D3 Manajemen Administrasi	Laboratorium Kearsipan Digital	5	8	7	56
		Laboratorium Mini Office	5	10	7	70
		Laboratorium Teknologi Perkantoran	5	8	7	56
Sub Total Luas						182
12	D3 Komunikasi Terapan	Lab Radio Podcast dan Editing (Audio Equipments)	6	15	10	150
		Lab Radio Podcast dan Editing (Kabel)	6			
		Lab Radio Podcast dan Editing (Komputer, Software DAW, dan Misc)	6			
		Lab Radio Podcast dan Editing (Perlengkapan di Ruang Presentasi)	6			
		Lab Radio Podcast dan Editing (Perlengkapan Rekaman Audio dan Radio)	6			
		Lab Radio Podcast dan Editing (Perlengkapan di Ruang Podcast)	6			
		Lab Radio Podcast dan Editing (Perlengkapan di Ruang Editing Video)	6			
		Lab, Televisi	6			
Sub Total Luas						278

NO	PRODI	RUANG	LANTAI	UKURAN RUANG		
				P	L	LUAS
13	D3 Perpustakaan	Laboratorium Layanan dan Pengolahan Koleksi	5	10	8	80
		Laboratorium Otomasi dan Perpustakaan Digital	2	10	5	50
		Laboratorium Preservasi	2	10	5	50
Sub Total Luas						180
14	D3 Akuntansi	Laboratorium Komputer	3	8	7	56
Sub Total Luas						56
15	D3 Bahasa Inggris	Laboratorium Bahasa dan Penerjemahan	5	10	10	100
Sub Total Luas						100
15	D3 Manajemen Bisnis	Laboratorium Komputer	5	8	7	56
		Laboratorium Professional Business	5	8	7	56
		Laboratorium Smart Business	5	8	7	56
Sub Total Luas						168
16	D3 Manajemen Perdagangan	Laboratorium Ekspor Impor	5	16	7	112
		Laboratorium Logistik	1	17	14	238
Sub Total Luas						350
17	D3 Usaha Perjalanan Wisata	Laboratorium Wellness Tourism	5	12	7	84
		Laboratorium Tour Planner	5	8	7	56
Sub Total Luas						140
18	D4 Demografi dan Pencatatan Sipil	Laboratorium Analisis Data	2	8	7	56
		Laboratorium Adminduk	1	16	7	112
Sub Total Luas						168
19	D4 Keperawatan Anestesiologi	Skill Lab Intra Operasi	4	16	5	80
Total Luas						80
20	D3 Teknik Kimia	Laboratorium Instruksional I (Dasar)	2	10	7	70
		Laboratorium Instruksional II (OTK)	2	10	7	70
		Laboratorium Proses dan Bioproses	2	10	7	70
		Laboratorium Pengolahan Air dan Limbah	2	10	7	70
		Laboratorium Pilot Plant	2	10	7	70
		Gudang Bahan Kimia dan Penimbangan	2	3	4	12
Sub Total Luas						362
21	Ruang Kerja Laboran dan Ruang Kelas	Ruang Kerja Laboran 1	2	10	10	100
		Ruang Kerja Laboran 2	7	10	10	100
		Ruang Kelas 1	1	7	7	49
		Ruang Kelas 2	3	7	7	49
		Ruang Kelas 3	3	7	7	49
		Ruang Kelas 4	4	7	7	49
		Ruang Kelas 5	4	7	7	49
		Ruang Kelas 6	4	7	7	49
		Ruang Kelas 7	6	7	7	49
		Ruang Kelas 8	6	7	7	49
		Ruang Kelas 9	7	7	7	49
		Ruang Kelas 10	7	7	7	49
		Ruang Kelas 11	7	7	7	49
		Ruang Kelas 12	7	7	7	49
		Ruang Kelas 13	7	7	7	49
		Ruang Kelas 14	7	7	7	49
Sub Total Luas						886
Total Luas						6916

NO.	STRUKTUR ORGANISASI	RUANG
1.	Dekan	Ruang Dekan
		Sekretaris Dekan
2.	Wakil Dekan	Ruang Wakil Dekan 1 Akademik, Riset, Kemahasiswaan
		Ruang Wakil Dekan 2 SDM, Keuangan, Logistik
		Ruang Wakil Dekan 3 Perencanaan, Kerjasama, Bisnis, dan Informasi
		Ruang Meeting
3.	Senat Akademik	Ruang Ketua Senat
		Ruang Sekretaris Senat
		Ruang Senat Komisi A
		Ruang Senat Komisi B
		Ruang Senat Komisi C
		Ruang Meeting
4.	Koordinator	Ruang Koordinator Tata Usaha
		Ruang Sub Koordinator Akademik
		Ruang Sub Koordinator Non Akademik
		Ruang Meeting
5.	Unit Penjaminan Mutu (UPM)	Ruang Ketua Unit Penjaminan Mutu
		Ruang Koordinator Bidang Prodi Saintek
		Ruang Koordinator Bidang Prodi SosHum
		Ruang Meeting
6.	Badan Pengelola Usaha (BPU)	Ruang Ketua Badan Pengelola Usaha
		Ruang Koordinator Bidang Prodi Saintek
		Ruang Koordinator Bidang Prodi SosHum
		Ruang Meeting
7.	Unsur Lain	Ruang Koordinator Bidang Kerjasama
		Ruang Koordinator Bidang Perencanaan
		Ruang Koordinator Bidang Usaha

3.7. Rencana Denah Gedung Sekolah Vokasi

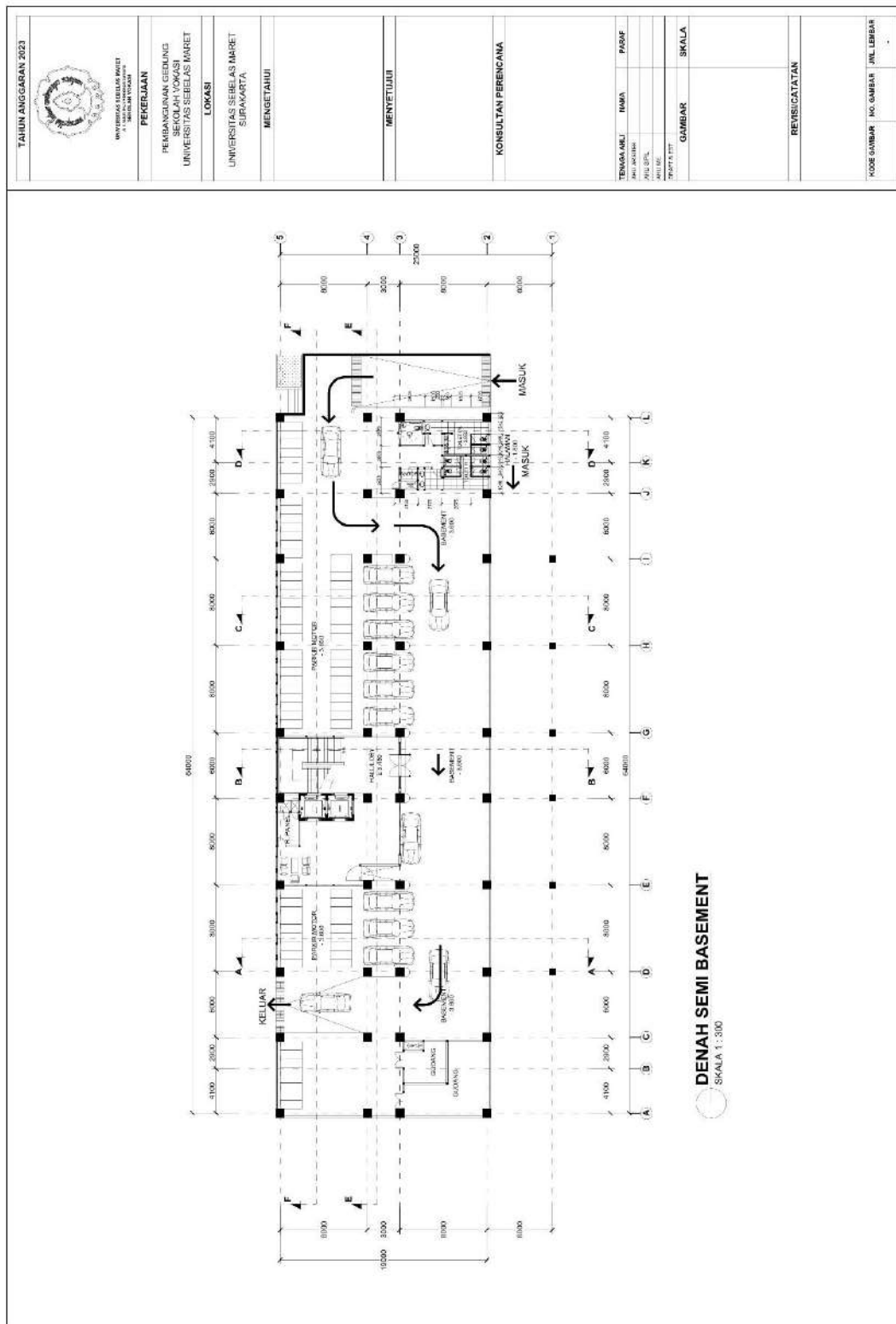






SITEPLAN RENCANA 2 MASSA
SKALA 1 : 550

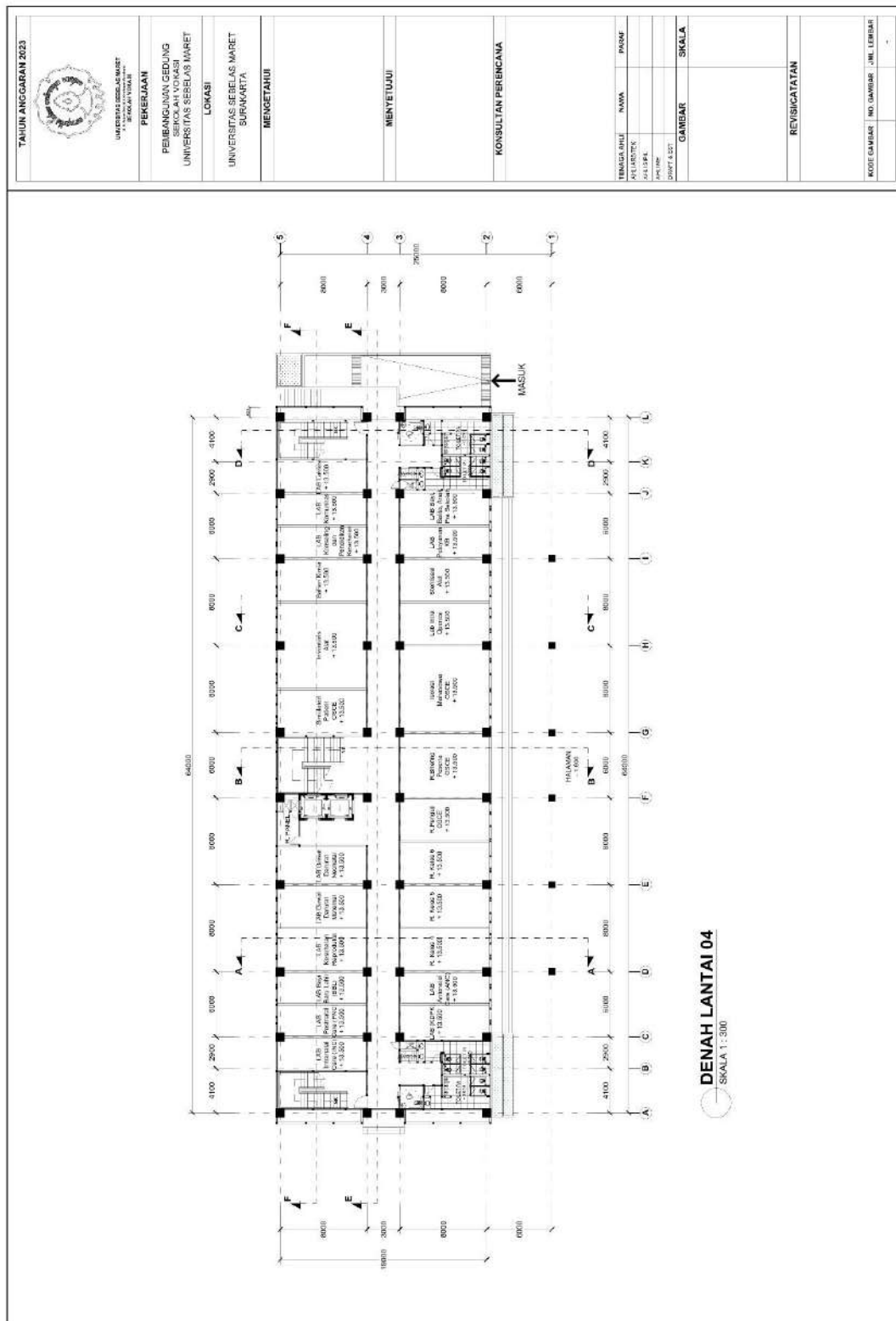


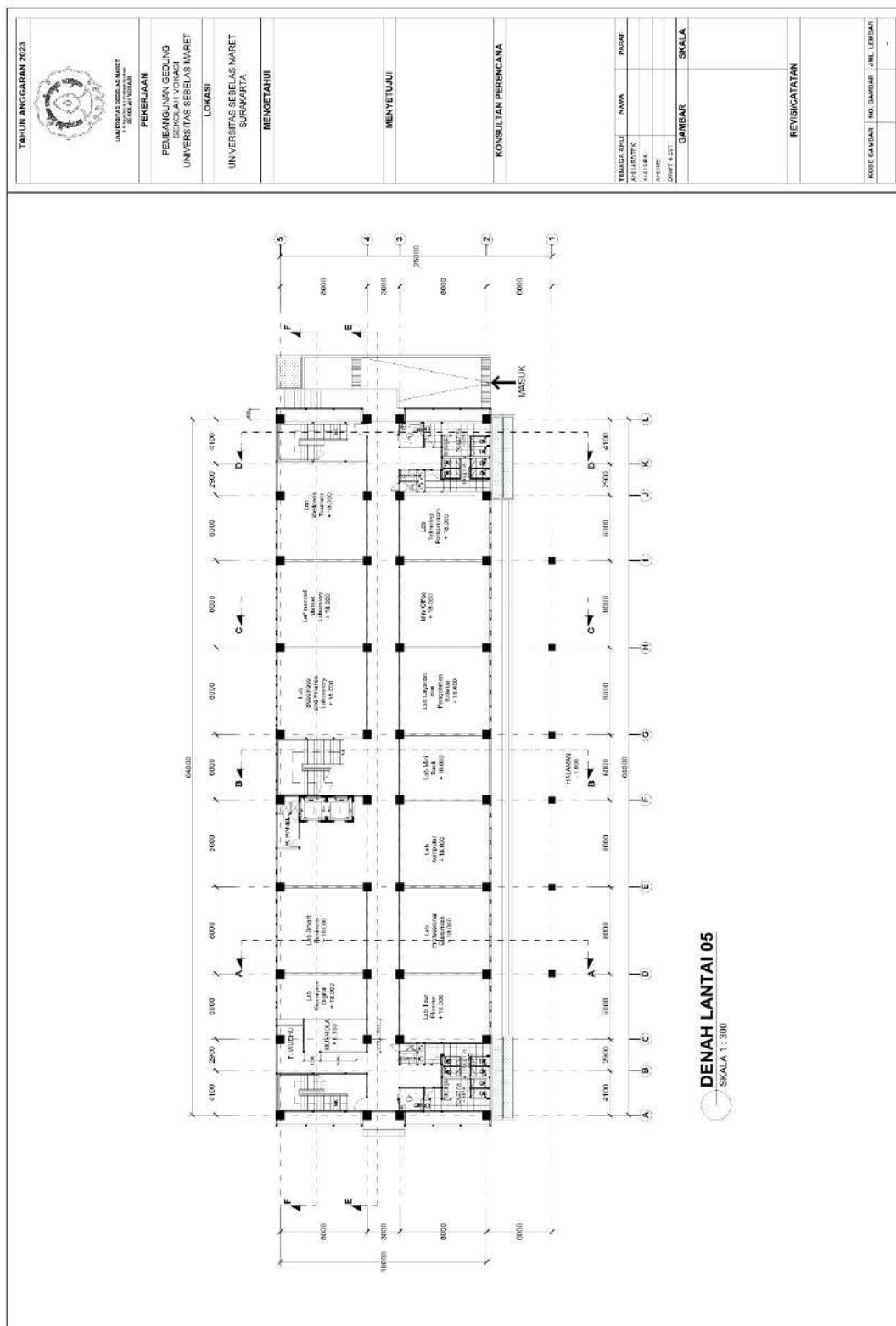


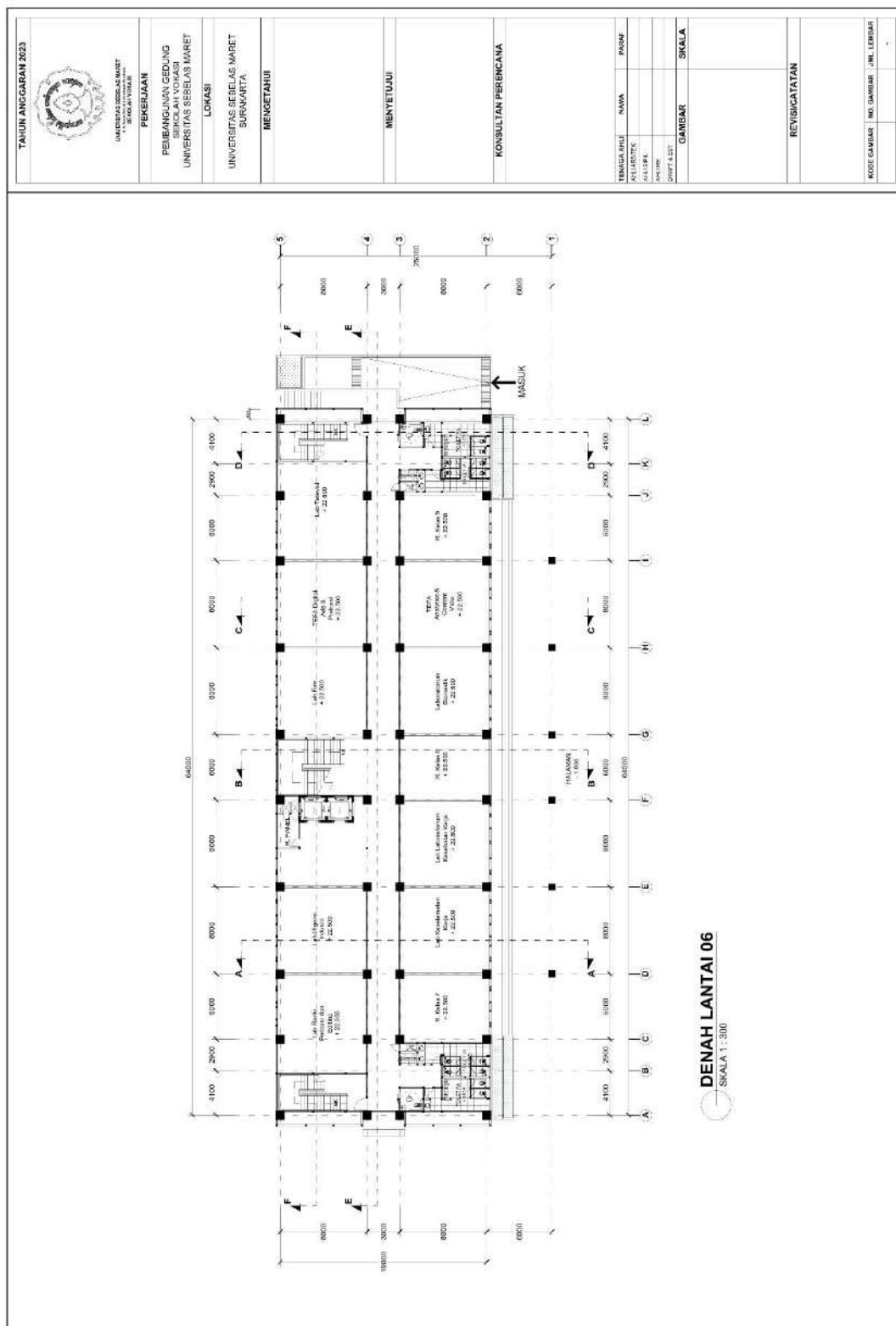


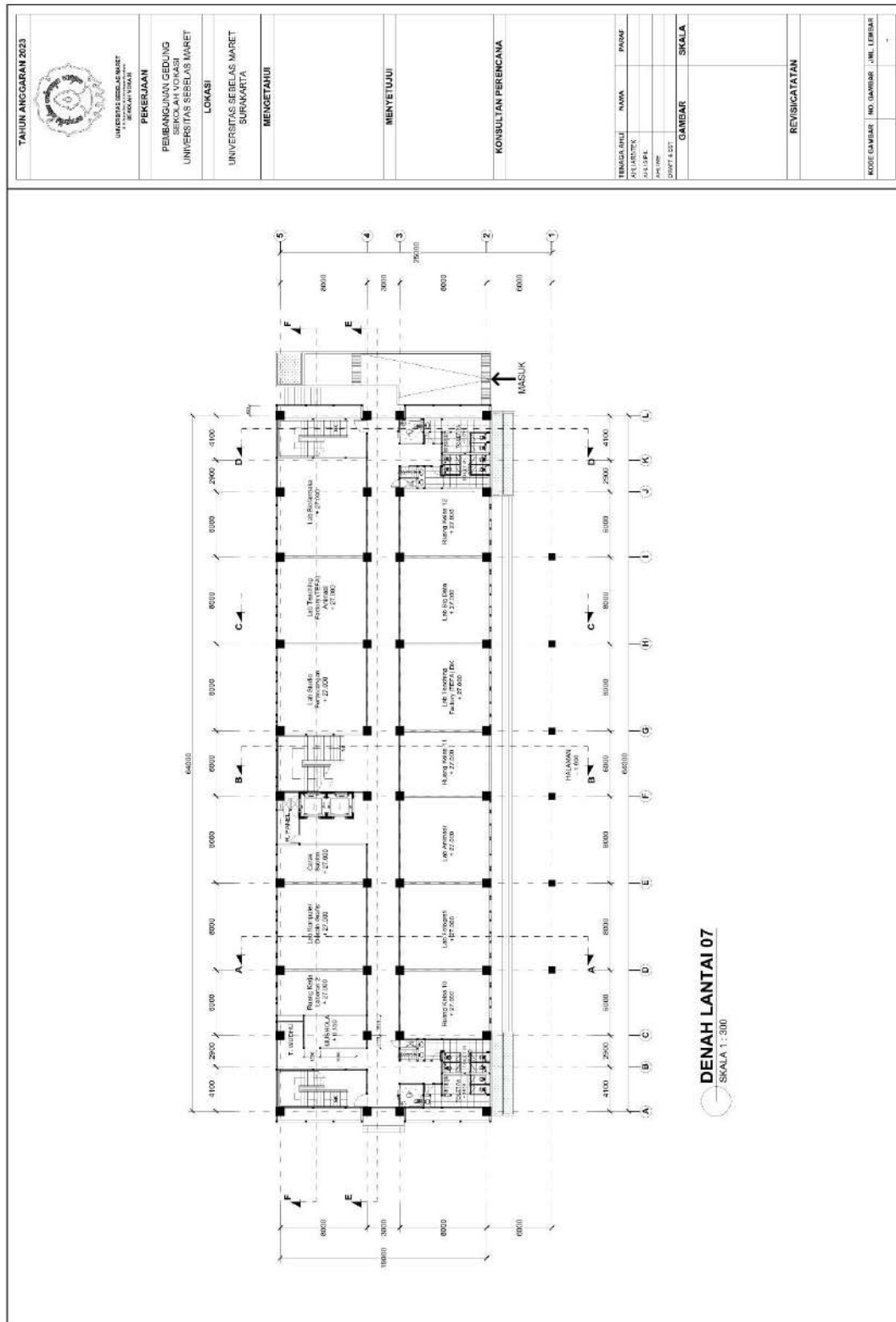












3.8. Perhitungan Biaya Sesuai PermenPUPR

ANALISIS KEBUTUHAN BIAYA PEMBANGUNAN BANGUNAN GEDUNG NEGARA

NAMA BANGUNAN	: Gedung Sekolah Vokasi	LEMBAGA	: KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
TAHUN ANGGARAN	: 2023	PEMAKAI	: Universitas Sebelas Maret
JUMLAH TINGKAT ATAS BANGUNAN	: 7	ALAMAT	: JL. Ir. Sutami 36 A Kentingan Surekarta
JUMLAH LAPIS BASEMENT	: 1		
LUAS LANTAI ATAS BANGUNAN	: 8.212,50 m ²		
LUAS LANTAI BASEMENT	: 1.747,50 m ²		
LUAS TOTAL BANGUNAN DAN BASEMENT	: 9.960,00 m ²		
KOEFISIEN TINGKAT ATAS BANGUNAN	: 1,236		
KOEFISIEN LAPIS BASEMENT	: 1,197		
KOEFISIEN TINGKAT BANGUNAN	: 1,236		
FUNGSI BANGUNAN/ RUANG	: Gedung Kuliah		
KLASIFIKASI BANGUNAN	: Gedung Bertingkat Tidak Sederhana		

I. DASAR ANALISIS

- Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung = Rp 1.236
- Koefisien Pengali Jumlah Lantai Bangunan Gedung Negara = Rp 5.660.000
- Standar Harga Satuan Tertinggi (SHST)
 - Harga Satuan Bangunan Gedung Negara (HSBGN) TA 2022 Buku Edisi I Tahun 2022 tentang Harga Satuan Pekerjaan Konstruksi Harga Satuan Dasar Bahan Bangunan dan Upah Dinas PU Bina Marga dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah
 - HSBGN Kota Surakarta untuk bangunan Gedung Bertingkat Tidak Sederhana per m² tahun 2022
 - Presentase komponen bangunan basemen terbagun = 0,9
 - Harga Standar Basemen = 0,9 x 5.660.000,00 = Rp 5.094.000
- Koefisien atau faktor pengali fungsi bangunan atau ruang
 - Bangunan Gedung Utama = 7.740,72 m² x 1 = 7.740,7
 - Teras/Selasar = 350 m² x 0,5 = 175,0
 - Pantry = 122 m² x 1,1 = 134,0

II. KEBUTUHAN BIAYA PEKERJAAN STANDAR

- Analisis Kebutuhan Biaya Satuan Pekerjaan Standar
 - Biaya Satuan Pekerjaan Standar Bangunan Utama = Koefisien Tingkat Bangunan x SHST x Koefisien Pengali Fungsi Bangunan/Ruang = 1,236 x 5.660.000 x 0,98 = Rp 6.857.061
 - Presentase komponen bangunan basemen x SHST
- Kebutuhan Biaya Pekerjaan Standar
 - Biaya Pekerjaan Standar Bangunan Utama = Luas Lantai x Biaya Satuan Pekerjaan Standar = 8.212,50 x Rp 6.857.061 = Rp 56.313.615.365

III. KEBUTUHAN BIAYA PEKERJAAN NON STANDAR

A. Analisis Komponen Pekerjaan Non Standar

NO.	URAIAN PEKERJAAN	TERHADAP SELURUH BANGUNAN		BOBOT YANG DIUSULKAN	BOBOT (%)	NILAI (%)
		min.	max.			
1.	Alat Pengkondisi Udara	7%	15%	10%	55,00	5,50
2.	Elevator/Escalator	8%	14%	8%	15,00	1,20
3.	Tata Suara (Sound System)	2%	4%	2%	-	-
4.	Telepon/PABX	1%	3%	1%	-	-
5.	Instalasi IT (Informasi & Teknologi)	8%	11%	8%	2,50	0,15
6.	Elektrikal	7%	12%	7%	20,00	1,40
7.	Sistem Proteksi Kebakaran	7%	12%	7%	15,00	1,05
8.	Panangkal Petir Khusus	1%	2%	1%	20,00	0,20
9.	Instalasi Pengolahan Air Limbah	1%	2%	2%	-	-
10.	Interior (Termasuk furniture)	15%	25%	15%	-	-
11.	Gas Pembakaran	1%	2%	1%	-	-
12.	Gas Medis	2%	4%	2%	-	-
13.	Pencegahan Bahaya Rayap	1%	3%	3%	-	-
14.	Pondasi Dalam	7%	12%	7%	75,00	5,25
15.	Fasilitas Penyandang Disabilitas	3%	5%	3%	2,50	0,08
16.	Sarana/Prasarana Lingkungan	3%	8%	8%	100,00	8,00
17.	Perizinan selain Izin Mendirikan Bangunan (IMB)	-	1%	1%	-	-
18.	Penyiapan dan Pematangan Lahan	-	3,6%	3,5%	100,00	3,50
19.	Pemenuhan Persyaratan Bangunan Gedung Hijau	-	9,5%	9,0%	45,00	4,05
20.	Penyambungan Utilitas	-	2%	2%	100,00	2,00
						32,38

Biaya Satuan Pekerjaan Non Standar = 32,38 % x 1,236 x 0,98 x Rp 5.660.000 = Rp 2.219.974
Biaya Komponen Pekerjaan Non Standar = 8.212,50 x Rp 2.219.974 = Rp 22.110.936.795

B. Analisis Biaya Pekerjaan Basement

NO	PEKERJAAN	KOEFISIEN BASEMENT	LUAS (m ²)	HSBGN (Rp.)	BIAYA (Rp.)	BOBOT (%)	BIAYA (Rp.)
1	Basement (per m ²)	1,197	1.747,50	Rp 5.094.000	Rp 10.655.412.705	100%	Rp 10.655.412.705

C. Analisis Biaya Peningkatan Mutu

NO	PEKERJAAN		PROSENTASE PENINGKATAN MUTU			BOBOT YANG DITINGKATKAN	BIAYA (Rp.)	NILAI (%)
			min.	max.	DIUSULKAN			
1	Struktur	BOBOT KOMPONEN	25%	30%	5%	100%	703.920.192	1,25
2	Dinding	BOBOT KOMPONEN	10%	30%	15%	100%	844.704.230	1,50
3	Finishing	BOBOT KOMPONEN	15%	30%	30%	100%	2.534.112.691	4,50
JUMLAH							4.062.737.114	7,25

JUMLAH NILAI PEKERJAAN NON STANDAR (%)	max.	150	39,83
--	------	-----	-------

D. Kebutuhan Biaya Pekerjaan Non Standar

- Biaya Komponen Pekerjaan Non Standar = Rp 22.110.936.795
- Biaya Pekerjaan Basement = Rp 10.655.412.705 +
- Biaya Peningkatan Mutu = Rp 4.062.737.114 +

IV. BIAYA PEKERJAAN FISIK

- BIAYA PEKERJAAN STANDAR = Rp 56.313.615.365
- BIAYA PEKERJAAN NON STANDAR = Rp 38.849.088.614 +

Dibulatkan = Rp 93.162.702.000

V. KEBUTUHAN BIAYA PEMBANGUNAN

- BIAYA KONSTRUKSI FISIK
 - Hasil perhitungan biaya konstruksi fisik sebesar = Rp 93.162.702.000 9.353.685 / m²

Hasil perhitungan biaya standar konstruksi fisik sebesar Rp 93.162.702.000 (Sembilan puluh tiga milyar seratus enam puluh dua juta tujuh ratus dua ribu rupiah), sehingga usulan biaya konstruksi fisik sebesar Rp 94.845.763.000 (Sembilan puluh empat milyar delapan ratus empat puluh lima juta tujuh ratus enam puluh tiga ribu rupiah) melebihi standar biaya.

VI. KEBUTUHAN BIAYA KESELURUHAN

NO.	URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	USULAN	HASIL INTERPOLASI SESUAI PP 16 TAHUN 2021	REKOMENDASI
1.	Biaya Konstruksi Fisik	1 Pkt	Rp. 94.845.763.000,00	Rp. 93.182.702.000,00	Rp. 93.182.702.000,00
2.	Biaya Perencanaan	1 Pkt	Rp. 4.010.298.120,41	Rp. 3.513.400.000,00	Rp. 3.513.400.000,00
3.	Biaya Manajemen Konstruksi	1 Pkt	Rp. 3.242.832.571,52	Rp. 3.252.900.000,00	Rp. 3.252.900.000,00
4.	Biaya Pengelolaan Kegiatan	1 Pkt	Rp. 637.322.051,01	Rp. 739.500.000,00	Rp. 637.322.051,01
JUMLAH			Rp. 102.736.216.743	Rp. 100.686.502.000,00	Rp. 100.686.502.000,00

Seratus milyar lima ratus enam puluh enam juta tiga ratus dua puluh empat ribu rupiah

Jadi rencana biaya total pembangunan Gedung Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret yang direkomendasikan adalah maksimal sebesar Rp. 100.686.502.000 (Seratus milyar lima ratus enam puluh enam juta tiga ratus dua puluh empat ribu rupiah), sudah termasuk biaya Perencanaan, biaya Manajemen Konstruksi, dan biaya Pengelolaan Kegiatan sesuai rincian tersebut di atas.



SUB KOORDINATOR TEKNIK TATA BANGUNAN
DAN PERUMAHAN AHLI MUDA

ERRIEN YOLANDA C., S.T., M.M.
NIP. 19720814 200804 2 005

SEMARANG, JUNI 2023
DINAS PEKERJAAN UMUM BINA MARGA DAN CIPTA KARYA
PROVINSI JAWA TENGAH
BIDANG SARANA PRASARANA PERMUKIMAN DAN BANGUNAN GEDUNG
DIHITUNG OLEH

1. Einar Syavira Nugrahani, S.Ars.
NIP. 19991107 202203 2 003

Biaya ini hanya untuk menutupi pelaksanaan fisik dan perlu disesuaikan kembali dengan kondisi lapangan pada waktu pelaksanaan.

A. Analisis Komponen Pekerjaan Non Standar

NO.	URAIAN PEKERJAAN	TERHADAP SELURUH BANGUNAN		BOBOT YANG DIUSULKAN	BOBOT (%)	NILAI (%)
		min.	max.			
1.	Alat Pengkondisi Udara	7%	15%	10%	55,00	5,50
2.	Elevator/Escalator	8%	14%	8%	15,00	1,20
3.	Tata Suara (Sound System)	2%	4%	2%	-	-
4.	Telepon/PABX	1%	3%	1%	-	-
5.	Instalasi IT (Informasi & Teknologi)	8%	11%	6%	2,50	0,15
6.	Elektrikal	7%	12%	7%	20,00	1,40
7.	Sistem Proteksi Kebakaran	7%	12%	7%	15,00	1,05
8.	Penangkal Petir Khusus	1%	2%	1%	20,00	0,20
9.	Instalasi Pengolahan Air Limbah	1%	2%	2%	-	-
10.	Interior (Termasuk furniture)	15%	25%	15%	-	-
11.	Gas Pembakaran	1%	2%	1%	-	-
12.	Gas Medis	2%	4%	2%	-	-
13.	Pencegahan Bahaya Rayap	1%	3%	3%	-	-
14.	Pondasi Dalam	7%	12%	7%	75,00	5,25
15.	Fasilitas Penyandang Disabilitas	3%	5%	3%	2,50	0,08
16.	Sarana/Prasarana Lingkungan	3%	8%	8%	100,00	8,00
17.	Perizinan selain Izin Mendirikan Bangunan (IMB)	-	1%	1%	-	-
18.	Penyiapan dan Pematangan Lahan	-	3,5%	3,5%	100,00	3,50
19.	Pemenuhan Persyaratan Bangunan Gedung Hijau	-	9,5%	9,0%	45,00	4,05
20.	Penyambungan Utilitas	-	2%	2%	100,00	2,00
						32,38

Analisis Kelayakan Teknis

4.1. Metode Yang Digunakan Dalam Kajian Review Studi Kelayakan Sekolah Vokasi 2023

Dalam review hasil studi kelayakan Sekolah Vokasi, digunakan metode kajian:

- **Scalogram statistic deskriptif** dengan pembobotan
- metode **High and Best use**
- metode **SWOT**.

Karena metode ini dianggap yang paling tepat dalam analisis Review Studi Kelayakan Sekolah Vokasi.

KAJIAN ANALISIS

Analisa Scalogram

Aspek Teknis Bangunan & Administrasi

1. Aspek Arsitektur.
2. Aspek Struktur.
3. Aspek Utilitas dan ME.
4. Aspek Aksesibilitas.
5. Aspek Tata Bangunan dan lingkungan.
6. Aspek Administrasi.

Analisa Highest And Best Use

1. Diiijinkan secara Hukum
2. Secara Fisik Memungkinkan
3. Finansial
4. Berproduksi secara Maksimal

Analisis SWOT

- *Strength*
- *Weakness*
- *Opportunity*
- *Threat*

Keseluruhan evaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, ancaman dinamakan analisis SWOT (*Strength Weakness Opportunity Threat*) dan setelah membuat analisis SWOT maka dapat dikembangkan sasaran spesifik untuk suatu perencanaan.

Hasil Metode Analisis Skalogram Statistik Diskriptif dengan pembobotan

➤ Aspek Fisik Teknis

➤ Tabel Kajian Kelaikan Teknis

No	Aspek yang dikaji	Parameter Penilaian (%)						Bobot Penilaian (%)	Nilai Total Kelaikan (%)
		Laik	Nilai K	Kurang Laik	Nilai K	Tidak Laik	Nilai K		
1	Arsitektur	98		-		-		25,00	24,50
2	Struktur Rangka dan Konstruksi	-		93,2		-		30,00	27,96
3	Utilitas dan ME	-		77,66		-		30,00	23,28
4	Aksesibilitas	-		-		63,92		5,00	3,20
5	Tata bangunan dan lingkungan	-		83,88		-		10,00	8,40
Jumlah Total								100,00	87,32

➤ Keterangan:

- Laik : uKu = 95-<100% ;
- Kurang Laik : uKu = 75-<95% ;
- Tidak Laik : uKu=<75%

➤ Aspek Administrasi

Tabel Kajian Aspek Administrasi Teknis

No	Kondisi Kefungsian Komponen Nama gedung	Kantor Pusat Administrasi	Gedung Vokasi
1	IMB	ADA	-
2	As built drawing	ADA	ADA
3	Surat Kepemilikan	ADA	ADA
4	Tahun Pembangunan	1976	1984
		Laik	Laik

Kajian Kelayakan Pengembangan Fungsi Site

Analisis Highest And Best Use

Dijinkan secara Hukum

➤ Penilaian Aspek Hukum

No	Kriteria	Keterangan	Nilai	Bobot Parameter	Hasil
1	Pembatasan aturan lokasi	Kesesuaian pemanfaatan lahan	1	25%	25
2	Batasan zona mengatur guna lahan	Aturan mana yang boleh dibangun	0,6	25%	15
3	Adanya ketentuan masa penggunaan lahan	Aturan massa pengelolaan lahan	1	25%	25
4	Building code aturan mengenai fisik bangunan	Aturan kaitan arsitektur dan tata kota	0,8	25%	20
Total Nilai				100%	85

- Laik : 75 - 100% : 
- Kurang Laik : 50 - 75% : 
- Tidak Laik : < 50% : 

Analisis SWOT

Strength (Kekuatan) adalah suatu keunggulan sumberdaya ketrampilan atau kemampuan lainnya yang relatif berpengaruh terhadap rencana kegiatan dari masyarakat yang dilayani / hendak dilayani. Kekuatan / strength ini terdiri dari :

- Mayor Strength (Kekuatan Utama)
- Minor Strength (Kekuatan Kecil)

No	Kriteria	Keterangan	Nilai	Bobot Parameter	Hasil
1	Lokasi di Pusat Kota	Dekat dan mudah berhubungan dengan fasilitas Kota	0,8	10	8
2	Mudah dijangkau	Mudah dalam kaitannya dengan transportasi	0,8	15	12
3	Infrastruktur Kota tersedia	Kemudahan dalam memenuhi kebutuhan	0,9	25	22,5
4	Nilai lahan tinggi dan terus meningkat	Menguntungkan secara ekonomi	1	30	30
5	Punya nama (ternama)	Pangsa pasar peminat cukup besar	0,5	20	10
Total Nilai				100	82,5

- Laik : 75 - 100% : 
- Kurang Laik : 50 - 75% : 
- Tidak Laik : < 50% : 

Kesimpulan dari kajian dengan metode *Scallogram*, *high and best use* dan *SWOT*, dari aspek-aspek teknis dan administrative gedung-gedung tersebut sebagian besar dinyatakan laik, namun secara daya tampung kurang. Jadi rencana pengembangan menurut study kelayakan 2023 dengan membongkar dan mengganti bangunan-bangunan tersebut dapat dilaksanakan.

Kesimpulan

Kesimpulan Dari Analisa Kajian.

Dari kajian review studi kelayakan Sekolah Vokasi dapat ditarik kesimpulan bahwa dapat ditemukan :

- 1) Daya tampung Sekolah Vokasi sampai dengan tahun 2023 mengalami angka pertumbuhan 2,3%.
- 2) Konsep pengembangan dengan menata bangunan dan menggabungkan beberapa bangunan menjadi masa tunggal bertingkat lahan Sekolah Vokasi dengan lahan eksisting 5.564m² bisa dipakai untuk pengembangan masa tunggal vertical kurang lebih luas bangunan 9.960m².
- 3) Pada review kelayakan masterplan ini dikaji bangunan-bangunan yang di tata ulang dan di bangun baru dengan bangunan berlantai banyak bisa dilakukan karena daya tampung bangunan-bangunan lama tersebut menurut hasil kajian sudah kurang layak. Yang hasil kajiannya sebagai berikut :
 - Dari kajian aspek kelayakan teknis menggunakan analisis scallogram meninjau yang rencana akan dibongkar, tinjauan dari aspek arsitektur, struktur, ME, Aksesibilitas dan tata bangunan lingkungan memberikan hasil 87.32, yang berarti bangunan-bangunan tersebut masih laik. Dan dari aspek administrasipun ditunjukkan hasil laik.
 - Hasil kajian kelayakan pengembangan fungsi site menggunakan analisa High and best use secara hukum laik, secara fisik/memungkinkan laik, secara finansial laik, kemudian berproduksi secara maksimal laik, maka dari keseluruhan penilaian laik.
 - Dari menggunakan analisis SWOT, pada aspek strenght laik, weakness kurang laik, opportunity laik dan threat kurang laik

maka dari keseluruhan SWOT laik, karena yang ternilai laik memiliki nilai laik.

- 4) Secara konsep pengembangan dan secara uji kelayakan dapat dikatakan secara substansial layak..
- 5) Dengan kajian gambaran eksisting Sekolah Vokasi Pada study kelayakan Sekolah Vokasi 2023 diterapkan pada lahan 5.564m2 dengan tetap diposisi dan bentuk lahan seperti eksisting serta masa bangunan ternyata tidak memenuhi syarat karena hal tersebut jelas tidak mungkin sebab lahan disekitar kampus Sekolah Vokasi hanya terdiri dari beberapa gedung lantai dasar.
- 6) Pada kajian review kelayakan Gedung Sekolah Vokasi tahun ini yang pengembangannya sesuai visi dan misi lahan Sekolah Vokasi di jalan Kolonel Sutoyo segera dilakukan karena daya tampung mahasiswa kurang dan perlu adanya pengembangan gedung secara vertical untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Strategi Tata Guna Lahan Site

Strategi Penyediaan Lahan.

- Tidak ada pembatasan masa operasional
- Tidak terkendala peraturan lingkungan
- Pencapaian mudah, sudah tersedia fasilitas infrastruktur perkotaan, kaitannya dengan aksesibilitas dan fasilitas jaringan ME.
- Dekat dengan akses jalan utama.
- Keseluruhan bukan tanah sengketa.
- Dekat dengan saluran drainage yang cukup lebar.
- Mudah di gunakan untuk bangunan berlantai banyak / bertingkat daya dukung tanahnya memadai.
- Kondisi tanah datar tidak berterasering.

Strategi Penyediaan Akses Masuk dan Keluar

Untuk akses masuk ke lokasi Site Sekolah Vokasi ini diperlukan mainentrance yang cukup lebar untuk menciptakan façade gerbang masuk yang cukup

menarik. Sebagai upaya untuk menciptakan façade gerbang masuk ke area Sekolah Vokasi ini diperlukan strategi pemecahan arsitektur dengan cara memperluas jalan tersebut yang dimanfaatkan sebagai jalan akses masuk/ gerbang untuk mobil operasional dan pengunjung, mahasiswa dan civitas akademika. Sedangkan untuk akses ke luar diletakkan jalur yang sama yang langsung menuju pintu keluar dengan cara pengaturan traffic flow.

Untuk akses keluar, sebagai upaya mengurangi kepadatan trafik sehingga tidak menimbulkan kemacetan yang dapat mengeliminir kejadian/ accident yang tidak diinginkan. Strateginya adalah dengan cara menciptakan pengaturan trafik pada akses keluar.

Strategi Pengolahan Site

1. Main Entrance diletakkan pada bagian site paling depan yang berhubungan dengan jalan utama langsung menuju site.
2. Ruang parkir mobil dan motor khusus pengunjung difable dan tamu penting diletakkan pada area basement nantinya juga dapat dimanfaatkan sebagai lahan parkir mobil operasional dan mobil outdoor. Penggunaan Semi basement diharapkan untuk mendapatkan area lahan yang memenuhi standart leveling agar pel lahan lebih tinggi dari jalan.
3. Area service ditempatkan pada lahan paling depan rencana tapak.
4. Keberadaan drainase existing disebelah utara lahan area rencana tetap diperlukan dengan penataan dan perencanaan sebagai muara dari pembuatan minor drainage dalam site.

Dibagian – bagian lahan yang kosong dan tidak menutupi pandangan kearah gedung ditanami pohon – pohon dan tanaman untuk penghijauan. Bagian paling depan dibuat terbuka yang cukup luas untuk membuat kesan wibawa gedung-gedung Kampus Sekolah Vokasi dan menampilkan karakter Sekolah Vokasi, disamping secara fungsi sebagai *introduction space*. Pada bagian ini dapat diletakkan *sculpture* yang melambangkan kebaharian dan sebagai area terbuka bagi mahasiswa. Selain itu juga terdapat bak *Water Recycle* untuk penyiraman tanaman maupun aktivitas pemanfaatan hasil limbah air kotor.

PENUTUP

Sesuai dengan Surat Keputusan Rektor Nomor : 756/UN27/HK/2023 Tanggal 02 Mei 2023 tentang Pengangkatan Tim Persiapan Pembangunan Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret Tahun 2023, kami selaku koordinator dan anggota Feasibility Study telah menyelesaikan Laporan Feasibility Study Pembangunan Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret ini.

Demikian laporan Feasibility Study Pembangunan Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret ini kami sampaikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tim Persiapan Pembangunan Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret

Divisi Feasibility Study

- | | | |
|--|-------------------------------|---|
| 1. Drs. Santoso Tri Hananto, M.Acc., Ak | Koordinator Feasibility Study |  |
| 2. Agus Dwi Priyanto, S.S., M.CALL | Anggota Feasibility Study |  |
| 3. Abdul Aziz, S.Kom., M.Cs. | Anggota Feasibility Study |  |
| 4. Dr. Eng. Herman Saputro, S.Pd., M.Pd., M.T. | Anggota Feasibility Study |  |
| 5. Widyatmoko, S.H., M.M. | Anggota Feasibility Study |  |

LAMPIRAN -LAMPIRAN

**KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG /
BADAN PERTANAHAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA**



**SERTIPIKAT
(TANDA BUKTI HAK)**

**KANTOR PERTANAHAN
KABUPATEN / KOTA**

SURABAYA

11.02.04.10.A.00120

**KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG /
BADAN PERTANAHAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA**



SERTIPIKAT

HAK : PAKAI No. 00120

PROVINSI : JAWA TENGAH

KABUPATEN / KOTA : SURAKARTA

KECAMATAN : JEBRES

~~DESA~~ / KELURAHAN : JEBRES

KANTOR PERTANAHAN
KABUPATEN / KOTA

SURAKARTA

DAFTAR ISIAN 207

No. 2105 / 2021

DAFTAR ISIAN 208

No. 1324 / 2021

11.02.04.10.4.00120

PENDAFTARAN - PERTAMA

Halaman :

a) HAK : PAKAI No. : 00120. Dum / Kel Jebres Tgl. berakhirnya hak Selama dipergunakan	f) NAMA PEMEGANG HAK PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA CO. KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN REPUBLIK INDONESIA Tanggal lahir / akta pendirian
b) NIB 11.02.04.10.20425 Letak Tanah	
c) ASAL HAK 1. Konversi 2. Pemberian Hak Tanah Negara bekas Tanah RVE No. 298 3. Pemecahan / Pemisahan / Penggabungan bidang	g) PEMBUKUAN <u>Surakarta, 08-02-2021</u> Kepala Kantor Pertanahan Kabupaten / Kota Surakarta rtd
d) DASAR PENDAFTARAN 1. Daftar Isian 202 Tgl. No. 2. Surat Keputusan Kakan Pertanahan Kota Surakarta Tgl. 29-01-2021 No. 00113-SK/HP/BPN.33.72/2021 3. Permohonan Pemecahan / Pemisahan / Penggabungan bidang Tgl. 01-02-2021 No. 1417/2021	<u>Drs. Herry Sudartono, M. Eng. Sc</u> NIP 19641021 199203 1 002
e) SURAT UKUR Tgl. 05-11-2020 No. 06684/Jebres/2020 Luas : 5564 M2	h) PENERBITAN SERTIPIKAT <u>Surakarta, 08-02-2021</u> Kepala Kantor Pertanahan Kabupaten / Kota Surakarta  <u>Drs. Herry Sudartono, M. Eng. Sc</u> NIP 19641021 199203 1 002 1
i) PENUNJUK Dipergunakan untuk Tempat Pendidikan.	

AAQ930661

DAFTAR ISIAN 207

11.02.04.10.4.00120

NIB : 11020410.20425

SURAT UKUR

Nomor : 06664/JEBRES/2020

SEBIDANG TANAH TERLETAK DALAM

Provinsi : JAWA TENGAH

Kabupaten / Kota : SURAKARTA

Kecamatan : JEBRES

Desa / Kelurahan : JEBRES

Peta : pendaftaran Nomor Peta Pendaftaran : 49.1-53.064-11-8

Lembar : Kotak :

Keadaan Tanah : Sebidang tanah pekarangan, diatasnya berdiri bangunan

Tanda-tanda batas : Pagar tembok

Luas : 5564 m2 (Lima Ribu Lima Ratus Enam Puluh Empat Meter Persegi)

Penunjukan dan penetapan batas : Batas ditunjukkan oleh SAMDANI Ditetapkan dan diukur oleh
BAMBANG PRIYANA

SKALA 1 : 1.000



Hal lain - lain: Tanah negara bekas RVE 298 ^{leb.}

Daftar Isian 302 tgl. 24/08/2020 No. 729/2020

Daftar Isian 307 tgl. 05/11/2020 No. 16854/2020

Tanggal Penomoran Surat Ukur 05/11/2020

UNTUK SERTIPIKAT

SURAKARTA, 05/11/2020

Surakarta 08.02 - 2024

Kepala Seksi Infrastruktur Pertanahan



Kepala Kantor Pertanahan
Kabupaten / Kota
Surakarta

Kantor Pertanahan
Kabupaten / Kota
SURAKARTA

ttd

Drs. Herry Sudiarsono, M. Eng. Sc

Ir. Triyono, MM.

NIP 19641021 199203 1 002

NIP 196605151994031005

Lihat Surat Ukur Pemisahan
Penggabungan
Pengganti

Nomor :

Nomor Hak :

Dikeluarkan Surat Ukur		Luas	Nomor Hak	Sisa luas
Tanggal	Nomor			

Sisanya diuraikan dalam Surat Ukur Nomor : Nomor Hak :

Ketentuan P.P. 24 Tahun 1997 yang perlu diperhatikan

Pasal 17

- (3) Penempatan tanda-tanda batas termasuk pemeliharaannya, wajib dilakukan oleh pemegang hak atas tanah yang bersangkutan.

Pasal 32

- (1) Sertipikat merupakan surat tanda bukti hak yang berlaku sebagai alat pembuktian yang kuat mengenai data fisik dan data yuridis yang termuat di dalamnya, sepanjang data fisik dan data yuridis tersebut sesuai dengan data yang ada dalam surat ukur dan buku tanah hak yang bersangkutan.
- (2) Dalam hal atas suatu bidang tanah sudah diterbitkan sertipikat secara sah atas nama orang atau badan hukum yang memperoleh tanah tersebut dengan itikad baik dan secara nyata menguasainya, maka pihak lain yang merasa mempunyai hak atas tanah itu tidak dapat lagi menuntut pelaksanaan hak tersebut apabila dalam waktu 5 (lima) tahun sejak diterbitkannya sertipikat itu telah tidak mengajukan keberatan secara tertulis kepada pemegang sertipikat dan Kepala Kantor Pertanahan yang bersangkutan ataupun tidak mengajukan gugatan ke Pengadilan mengenai penguasaan tanah atau penerbitan sertipikat tersebut.

Pasal 38

- (1) Pemeliharaan data pendaftaran tanah dilakukan apabila terjadi perubahan pada data fisik atau data yuridis obyek pendaftaran tanah yang telah terdaftar.
- (2) Pemegang hak yang bersangkutan wajib mendaftarkan perubahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada Kantor Pertanahan.

Pasal 40

- (1) Selambat-lambatnya 7 (tujuh) hari kerja sejak tanggal ditandatanganinya akta yang bersangkutan, PPAT wajib menyampaikan akta yang dibuatnya berikut dokumen-dokumen yang bersangkutan kepada Kantor Pertanahan untuk didaftar.
- (2) PPAT wajib menyampaikan pemberitahuan tertulis mengenai telah disampainya akta sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada para pihak yang bersangkutan.

Pasal 42

- (1) Untuk pendaftaran peralihan hak karena pewarisan mengenai bidang tanah hak yang sudah didaftar dan hak milik atas satuan rumah susun sebagai yang diwajibkan menurut ketentuan sebagaimana dimaksud dalam pasal 36, wajib diserahkan oleh yang menerima hak atas tanah atau hak milik atas satuan rumah susun yang bersangkutan sebagai warisan kepada Kantor Pertanahan, sertipikat hak yang bersangkutan, surat kematian orang yang namanya dicatat sebagai pemegang haknya dan surat tanda bukti sebagai ahli waris.



LAPORAN PENYELIDIKAN TANAH

No.240/LPT/WPU/X/22

PROYEK
STUDI KELAYAKAN PEMBANGUNAN GEDUNG SEKOLAH
VOKASI UNS

Surakarta, Jawa Tengah

2022

Jasa Geoteknik, Assessment Structure, Uji Laboratorium dan Topografi

Telp : (0271) 825395, WA : 0852-5237-9440
Email : manajemen.pt.wpu@gmail.com

Jl. Gunungsari No.8 RT01/24, Ngringo, Jaten
Karanganyar, Jawa Tengah 57731



LAPORAN PENYELIDIKAN TANAH

No.240/LPT/WPU/X/22

PROYEK
STUDI KELAYAKAN PEMBANGUNAN GEDUNG SEKOLAH
VOKASI UNS

Surakarta, Jawa Tengah

2022

Jasa Geoteknik, Assessment Structure, Uji Laboratorium dan Topografi

Telp : (0271) 825395, WA : 0852-5237-9440
Email : manajemen.pt.wpu@gmail.com

Jl. Gunungsari No.8 RT01/24, Ngringo, Jaten
Karanganyar, Jawa Tengah 57731

HALAMAN PENGESAHAN

**LAPORAN PENYELIDIKAN
TANAH**

PROYEK
STUDI KELAYAKAN PEMBANGUNAN GEDUNG SEKOLAH
VOKASI UNS

Surakarta, Jawa Tengah

2022



Karanganyar, 28.10.2022

Mengetahui,



Muflik Malikun, S.E., M.M.
Direktur Utama

Diperiksa oleh,



Ir. Septiyan Budi Santoso, S.Pd, S.T
Direktur Teknik

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI.....	iii
1. PENDAHULUAN.....	1
2. LOKASI	1
3. JENIS PEKERJAAN	1
4. PELAKSANAAN PEKERJAAN	2
4.1 Sondir.....	2
5. HASIL PEKERJAAN	2
5.1 Sondir.....	2
6. KAPASITAS DUKUNG FONDASI	2
6.1 Analisis Fondasi Dangkal	2
7. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	3
LAMPIRAN.....	iv
DOKUMENTASI	v
SERTIFIKAT KALIBRASI	vi

1. Pendahuluan

Penyelidikan tanah ini dilakukan untuk **Proyek Studi Kelayakan Pembangunan Gedung Sekolah Vokasi UNS**. Berdasarkan hasil penyelidikan tanah, rekomendasi jenis dan kedalaman fondasi diberikan di akhir laporan ini.

2. Lokasi

Lokasi Pekerjaan berada di Jl. Kolonel Sutarto No. 150, Jebres, Kec, Jebres, Kota Surakarta, Kota. Surakarta, Jawa Tengah. Sket Lokasi Pengujian ditunjukkan pada **Gambar 1** sebagai berikut:



Gambar 1. Denah Titik Pekerjaan

3. Jenis Pekerjaan

Jenis pekerjaan penyelidikan tanah yang dilakukan meliputi:

- a. Sondir 3 titik
- b. Analisis

4. Pelaksanaan Pekerjaan

4.1 Sondir

Pengujian sondir atau *DCPT (Dutch Cone Penetration Test)* di Indonesia mengacu pada SNI 2827:2008 atau ASTM D 3441-86 tentang cara uji penetrasi lapangan dengan sondir. Parameter utama yang dihasilkan dari uji sondir adalah tahanan ujung q_c dan tahanan gesek. Pada pengujian sondir ini conus standar dengan diameter $35.7 \text{ mm} \pm 0.4 \text{ mm}$ dengan sudut konus $60^\circ \pm 5^\circ$ dan luas permukaan selimut geser $150 \text{ cm}^2 \pm 3 \text{ cm}^2$ dipenetrasikan menembus lapisan tanah dengan cara ditekan baik secara mekanis maupun hidrolis dengan kecepatan penetrasi sebesar $10 \text{ mm/s} - 20 \text{ mm/s} + 5 \text{ mm}$ yang dibacasetiap 20 cm. Tahanan perlawanan konus dicatat dari pembacaan 2 buah manometer dengan kapasitas 0 MPa - 2 MPa dan 0 MPa - 5 MPa untuk tanah relative lembek, atau 0 MPa - 5 MPa dan 0 MPa - 25 MPa untuk lapisan tanah yang cukup keras. Pada pekerjaan penyelidikan tanah ini, uji sondir dilakukan dengan menggunakan mesin sondir kapasitas 2.5 ton.

5. Hasil Pekerjaan

5.1 Sondir

Berdasarkan hasil sondir menunjukkan bahwa tanah keras berada pada kedalaman 01.60 – 02.00 m. *Hasil selengkapnya terlampir.*

6. Kapasitas Dukung Fondasi

6.1 Analisis Fondasi Dangkal

Apabila digunakan fondasi dangkal dimana lebar fondasi lebih besar dari kedalamannya ($B > H$), kapasitas dukung ultimit dapat diketahui dengan salah satu pendekatan empiris berikut (Schmertmann, 1978):

$$\begin{aligned} q_u &= 28 - 0.0052(300 - q_c)^{1.5} & \text{kg/cm}^2 & \quad (\text{untuk Fondasi menerus}) \\ q_u &= 48 - 0.009(300 - q_c)^{1.5} & \text{kg/cm}^2 & \quad (\text{untuk Fondasi bujursangkar}) \\ S &= 3 \end{aligned}$$

Rekapitulasi perhitungan daya dukung ijin *fondasi dangkal* dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Titik	Kedalaman (m)	qc (kg/cm ²)	Kapasitas daya dukung ijin	
			Menerus (ton/m ²)	Bujursangkar (ton/m ²)
S1	1,50	120,00	30,88	52,53
S2	1,50	30,00	9,86	16,14
S3	1,50	85,00	23,21	39,25

7. Kesimpulan dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penyelidikan tanah di lapangan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan hasil sondir menunjukkan bahwa tanah keras berada pada kedalaman 01.60 – 02.00 m.
2. Bangunan rendah (ringan) masih memungkinkan menggunakan fondasi dangkal (telapak/*footplate*) selama mampu mengakomodasi beban layan dan penurunan. Bangunan tinggi (berat) disarankan menggunakan fondasi tiang pancang/bor. Kedalaman fondasi dan diameter disesuaikan dengan kebutuhan. Ujung fondasi sebaiknya di letakkan pada lapisan tanah yang relatif keras.
3. Perhitungan kapasitas dukung fondasi hanya didasarkan pada kekuatan tanah sehingga perlu diperhitungkan juga kekuatan material fondasinya. Perlu juga diperhitungkan penurunan yang terjadi.
4. Untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat, disarankan melakukan bor dalam sehingga dapat diketahui lapisan dan profil tanah.



LAMPIRAN



SONDIR

Nama Proyek : Studi Kelayakan Pembangunan Gedung Sekolah Vokasi UNS
Lokasi Proyek : Jl. Kolonel Sutarto No. 150, Jebres, Kec, Jebres, Kota Surakarta
: Jawa Tengah
Tanggal Pengujian : 24 Oktober 2022
Dikerjakan oleh : M. Yazid

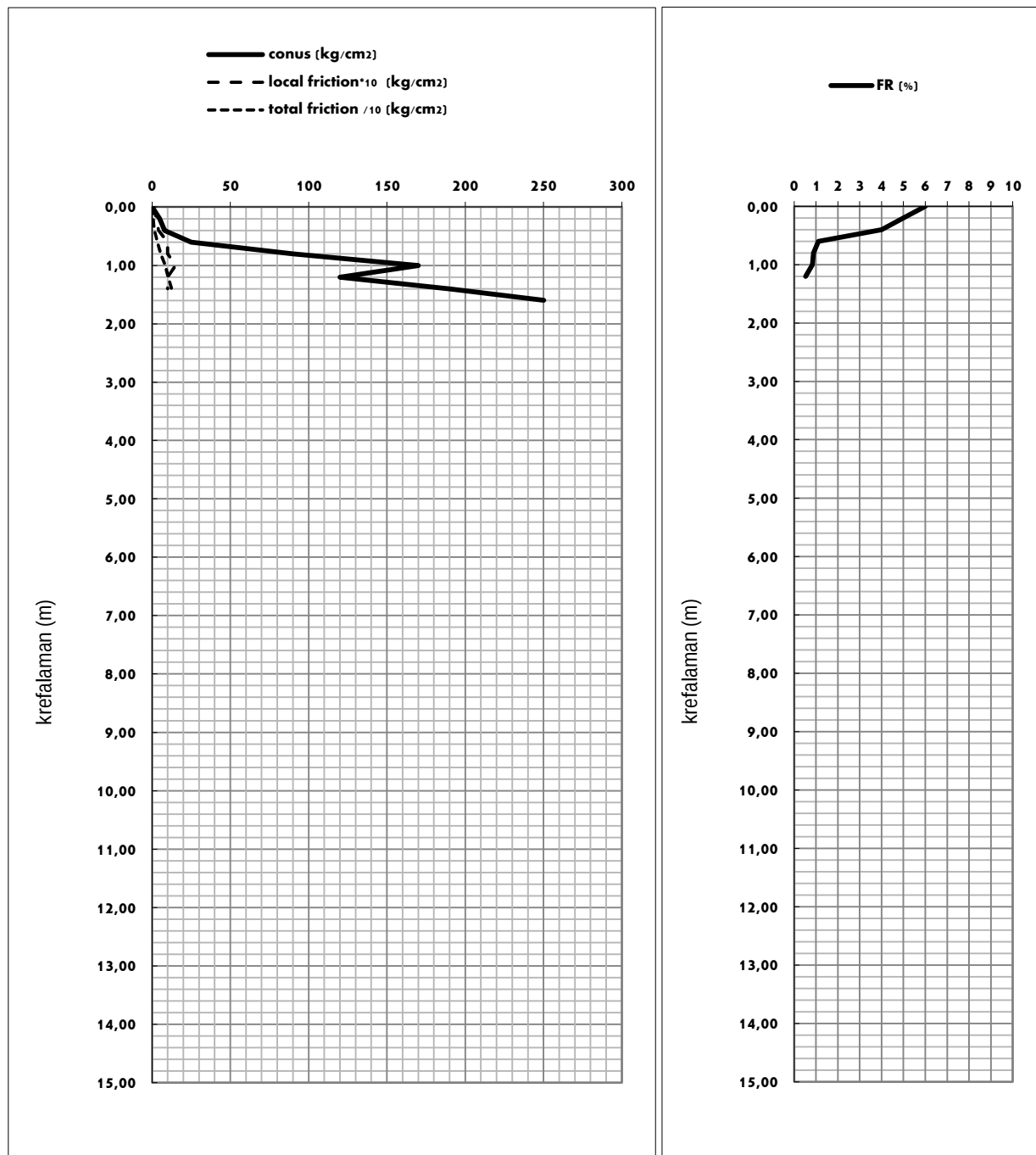
Titik no. : S1
Analisis : Hendra
S : 07° 33' 31.60"
E : 110° 50' 18.97"
Elv : 111 mdpl

No.	Depth (m)	Conus (q_c) (kg/cm ²)	Biconus (H) (kg/cm ²)	Friction (q_f) (kg/cm ²)	HL = (H- q_c) $\times$ D/A (kg/cm)	Total HT = SHL (kg/cm)	Local Friction (kg/cm ²)
1	-	-	-	-	-	-	-
2	0,20	5,00	8,00	3,00	6,00	6,00	0,30
3	0,40	8,00	12,00	4,00	8,00	14,00	0,40
4	0,60	25,00	35,00	10,00	20,00	34,00	1,00
5	0,80	90,00	100,00	10,00	20,00	54,00	1,00
6	1,00	170,00	185,00	15,00	30,00	84,00	1,50
7	1,20	120,00	130,00	10,00	20,00	104,00	1,00
8	1,40	190,00	200,00	10,00	20,00	124,00	1,00
9	1,60	250,00					

SONDIR

Nama Proyek : Studi Kelayakan Pembangunan Gedung Sekolah Vokasi UNS
 Lokasi Proyek : Jl. Kolonel Sutarto No. 150, Jebres, Kec, Jebres, Kota Surakarta
 : Jawa Tengah
 Tanggal Pengujian : 24 Oktober 2022
 Dikerjakan oleh : M. Yazid

Titik no. : S1
 Analisis : Hendra
 S : 07° 33' 31.60"
 E : 110° 50' 18.97"
 Elv : 111 mdpl





SONDIR

Nama Proyek : Studi Kelayakan Pembangunan Gedung Sekolah Vokasi UNS
Lokasi Proyek : Jl. Kolonel Sutarto No. 150, Jebres, Kec, Jebres, Kota Surakarta
: Jawa Tengah
Tanggal Pengujian : 24 Oktober 2022
Dikerjakan oleh : M. Yazid

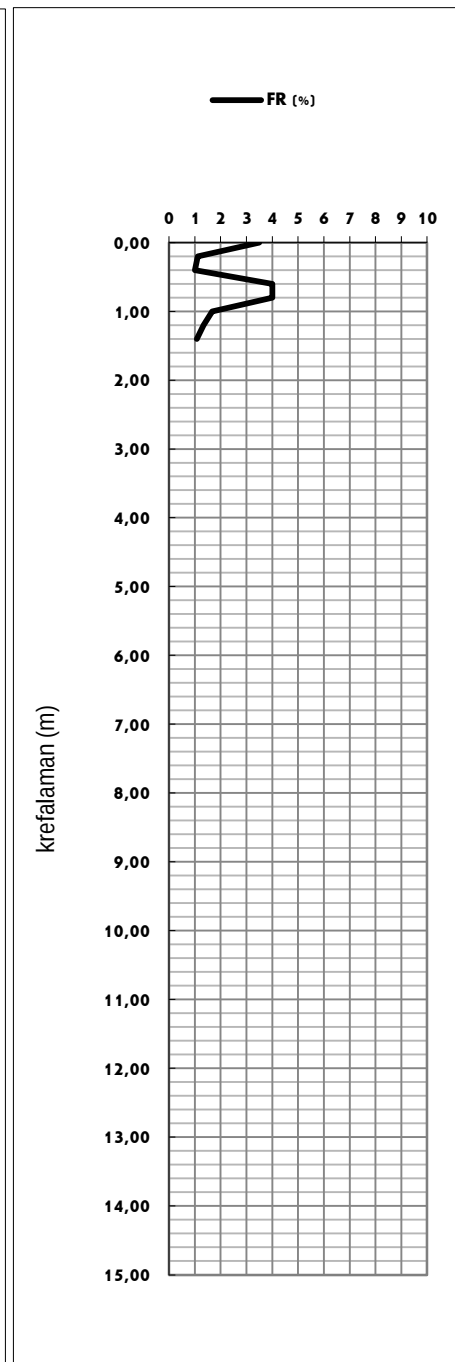
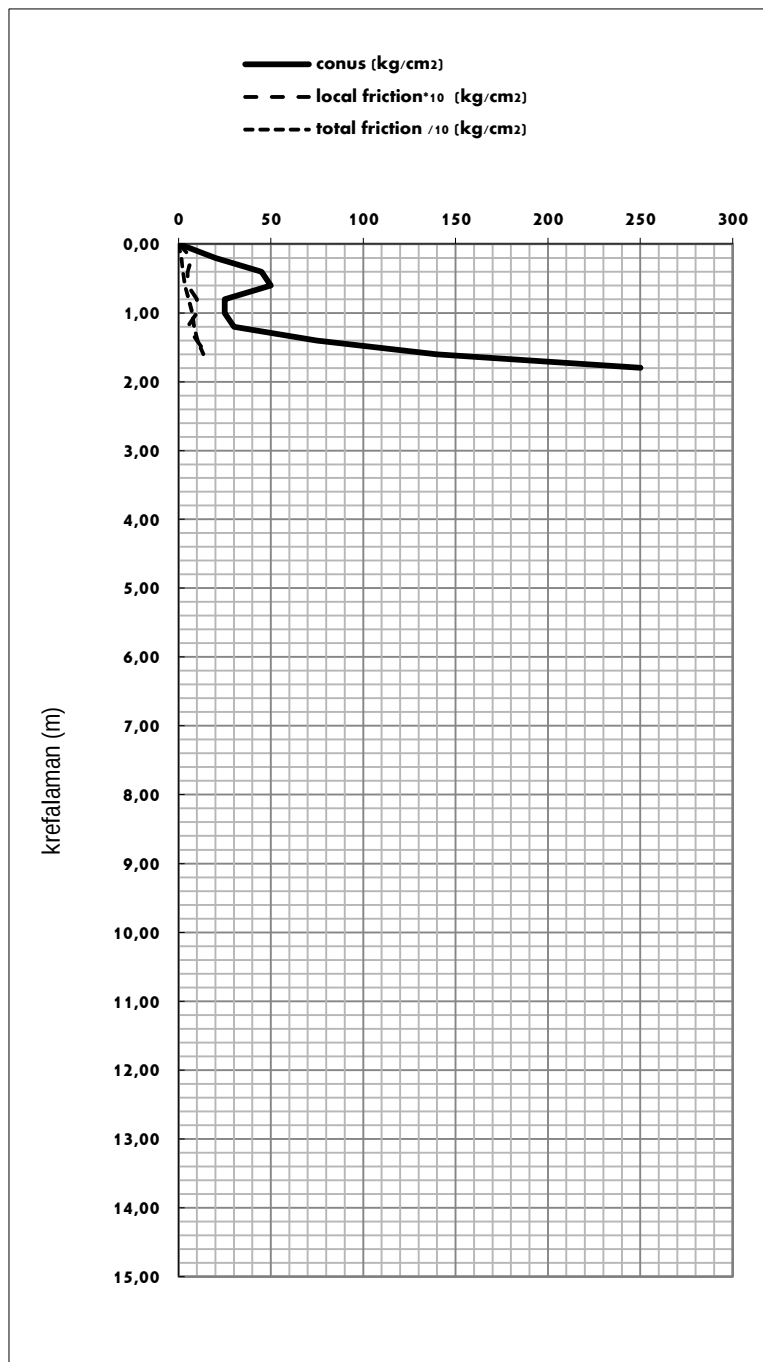
Titik no. : S2
Analisis : Hendra
S : 07°33' 32.75"
E : 110° 50' 18.49"
Elv : 111 mdpl

No.	Depth (m)	Conus (q_c) (kg/cm ²)	Biconus (H) (kg/cm ²)	Friction (q_f) (kg/cm ²)	HL = (H- q_c) $\times$ D/A (kg/cm)	Total HT = SHL (kg/cm)	Local Friction (kg/cm ²)
1	-	-	-	-	-	-	-
2	0,20	20,00	27,00	7,00	14,00	14,00	0,70
3	0,40	45,00	50,00	5,00	10,00	24,00	0,50
4	0,60	50,00	55,00	5,00	10,00	34,00	0,50
5	0,80	25,00	35,00	10,00	20,00	54,00	1,00
6	1,00	25,00	35,00	10,00	20,00	74,00	1,00
7	1,20	30,00	35,00	5,00	10,00	84,00	0,50
8	1,40	75,00	85,00	10,00	20,00	104,00	1,00
9	1,60	140,00	155,00	15,00	30,00	134,00	1,50
10	1,80	250,00					

SONDIR

Nama Proyek : Studi Kelayakan Pembangunan Gedung Sekolah Vokasi UNS
 Lokasi Proyek : Jl. Kolonel Sutarto No. 150, Jebres, Kec, Jebres, Kota Surakarta
 : Jawa Tengah
 Tanggal Pengujian : 24 Oktober 2022
 Dikerjakan oleh : M. Yazid

Titik no. : S2
 Analisis : Hendra
 S : 07°33' 32.75"
 E : 110° 50' 18.49"
 Elv : 111 mdpl





SONDIR

Nama Proyek : Studi Kelayakan Pembangunan Gedung Sekolah Vokasi UNS
Lokasi Proyek : Jl. Kolonel Sutarto No. 150, Jebres, Kec, Jebres, Kota Surakarta
: Jawa Tengah
Tanggal Pengujian : 24 Oktober 2022
Dikerjakan oleh : M. Yazid

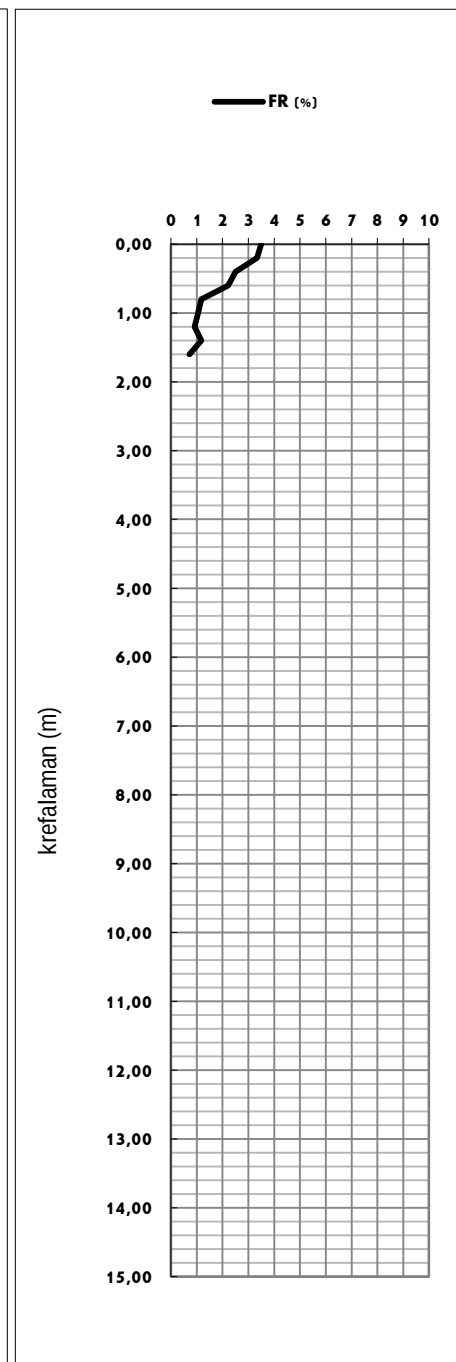
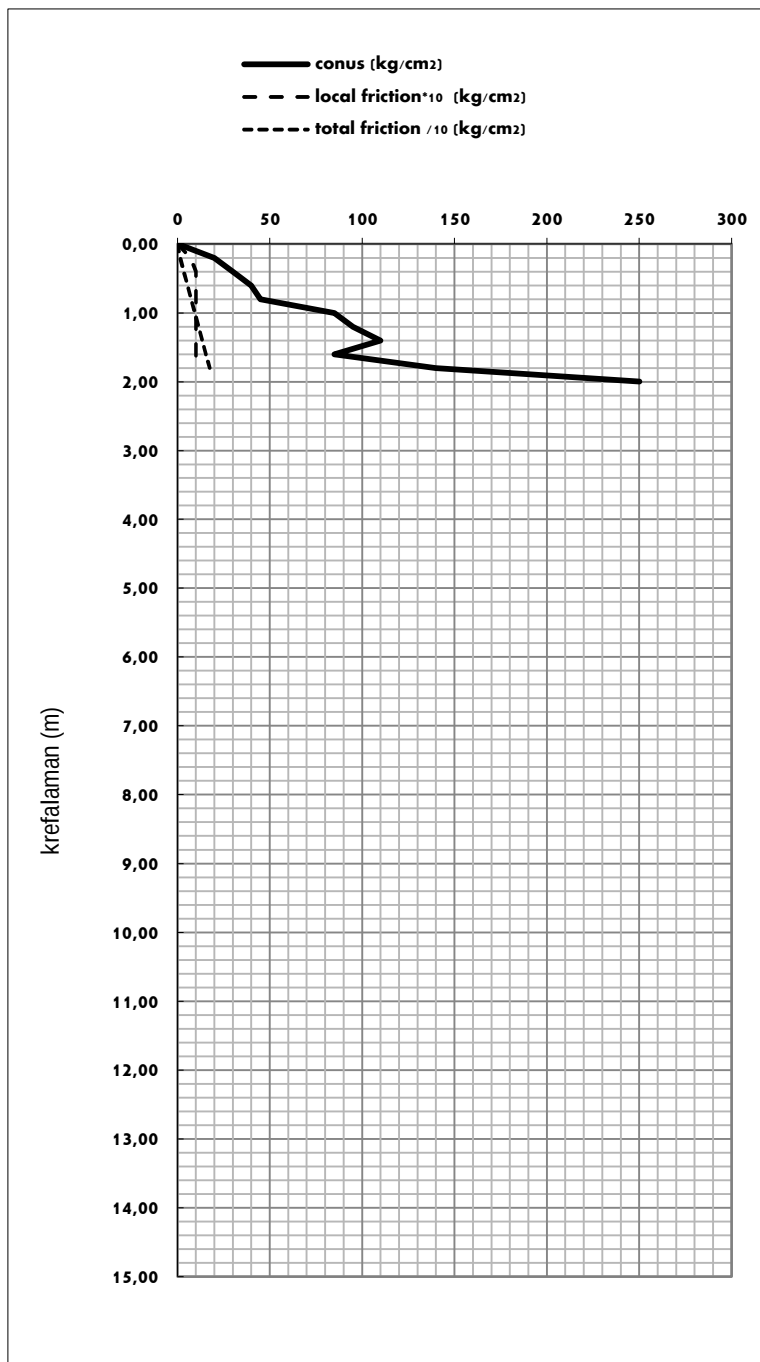
Titik no. : S3
Analisis : Hendra
S : 07° 33' 30.63"
E : 110° 50' 18.96"
Elv : 111 mdpl

No.	Depth (m)	Conus (q_c) (kg/cm ²)	Biconus (H) (kg/cm ²)	Friction (q_f) (kg/cm ²)	HL = (H- q_c) $\times$ D/A (kg/cm)	Total HT = SHL (kg/cm)	Local Friction (kg/cm ²)
1	-	-	-	-	-	-	-
2	0,20	20,00	27,00	7,00	14,00	14,00	0,70
3	0,40	30,00	40,00	10,00	20,00	34,00	1,00
4	0,60	40,00	50,00	10,00	20,00	54,00	1,00
5	0,80	45,00	55,00	10,00	20,00	74,00	1,00
6	1,00	85,00	95,00	10,00	20,00	94,00	1,00
7	1,20	95,00	105,00	10,00	20,00	114,00	1,00
8	1,40	110,00	120,00	10,00	20,00	134,00	1,00
9	1,60	85,00	95,00	10,00	20,00	154,00	1,00
10	1,80	140,00	150,00	10,00	20,00	174,00	1,00
11	2,00	250,00					

S O N D I R

Nama Proyek : Studi Kelayakan Pembangunan Gedung Sekolah Vokasi UNS
 Lokasi Proyek : Jl. Kolonel Sutarto No. 150, Jebres, Kec, Jebres, Kota Surakarta
 : Jawa Tengah
 Tanggal Pengujian : 24 Oktober 2022
 Dikerjakan oleh : M. Yazid

Titik no. : S3
 Analisis : Hendra
 S : 07° 33' 30.63"
 E : 110° 50' 18.96"
 Elv : 111 mdpl

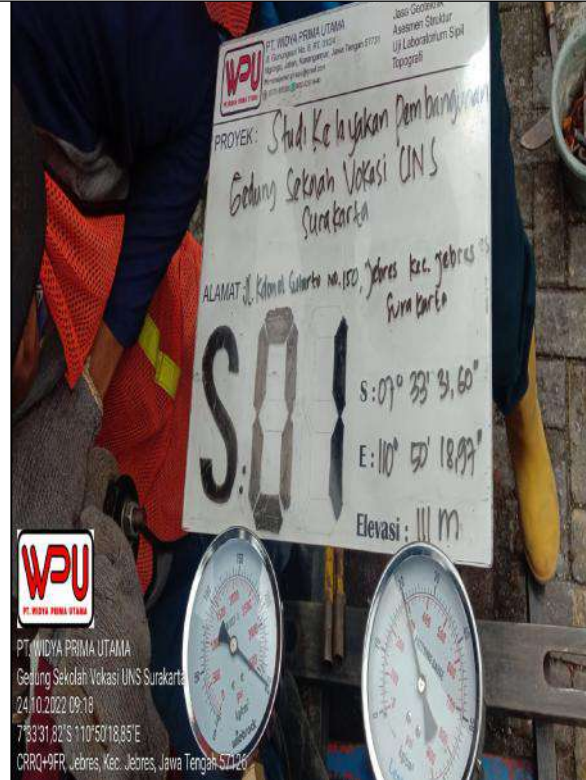




DOKUMENTASI

**DOKUMENTASI
UJI SONDIR
PROYEK STUDI KELAYAKAN PEMBANGUNAN GEDUNG
SEKOLAH VOKASI UNS
Jl. Kolonel Sutarto No. 150, Jebres, Kec. Jebres, Kab. Surakarta, Jawa Tengah**

**LOKASI UJI SONDIR
TITIK S1**



**LOKASI UJI SONDIR
TITIK S2**



DOKUMENTASI
UJI SONDIR
PROYEK STUDI KELAYAKAN PEMBANGUNAN GEDUNG
SEKOLAH VOKASI UNS
Jl. Kolonel Sutarto No. 150, Jebres, Kec. Jebres, Kab. Surakarta, Jawa Tengah

LOKASI UJI SONDIR
TITIK S3





SERTIFIKAT KALIBRASI



No Sertifikat

Certified Number

S.DAS 22.02306

SERTIFIKAT KALIBRASI

CALIBRATION CERTIFICATE

Halaman : 1 dari 2
Page : 1 of 2

Identitas Alat (Instrument Details)

Nama : Pressure Gauge
Name
Merek pabrik : Ransburg
Manufacturer
Tipe / Nomor seri : Analog / 100DR522
Type / Serial Number
Rentang Ukur / Resolusi : 0 - 100 kg/cm² / 2 kg/cm²
Range / Resolution

Identitas Standar (Standard Details)

Nama : Digital Pressure Gauge
Name
Merek pabrik : Dr.Instrument
Manufacturer
Tipe / Nomor seri : DPG-01 / SP 001
Type / Serial Number

Identitas Pemilik (Owner's Identification)

Nama : PT. Widya Prima Utama
Name
Alamat : Jl. Gunungsari No.8, RT.01, RW.24, Ngringo,
Address Jaten, Karanganyar, Jawa Tengah.

Lokasi Kalibrasi : Inlab
Calibration Located
Tanggal Kalibrasi : 05 Februari 2022
Calibration Date
Prosedur Kalibrasi : BS EN 837-1 - 1998
Calibration Procedure
Kondisi Lingkungan : 20,7 ± 1.3 °C / 60 ± 3.8 %
Environmental Condition

Standar yang digunakan telah tertelusur ke Sistem Satuan Internasional (SI) Melalui Laboratorium SNSU BSN, Ketidakpastian kalibrasi ini merupakan ketidakpastian bentangan yang didapat dari sumber - sumber kesalahan tipe A dan tipe B sesuai dengan JCGM 100:2008, yang dinyatakan pada tingkat kepercayaan 95 % dengan faktor cakupan k = 2

Instrument Stated above has been traceable to System International Standard (SI), through Laboratory of NMS BSN, This calibration uncertainty is Expanded Uncertainty wich referred to type A and B source of error according to JCGM 100:2008 which is expressed as a 95 % confidence level by the coverage factor k = 2

Diterbitkan Tanggal, 05 Februari 2022

Date of Issue

Disetujui Oleh

Approved By

Dicky Ruli Santosa

Approve Signatory



Dilarang mengutip, memperbanyak dan / atau mempublikasikan isi sertifikat tanpa seizin PT. Digital Akurasi Sistem
It is prohibited to copy, reproduce and / or publish the content of this certificate without PT. Digital Akurasi Approval



No Sertifikat

Certified Number

S.DAS 22.02306

LAPORAN KALIBRASI

Calibration Report



Halaman : 2 dari 2
Page : 2 of 2

Nama Alat

Instrument Name

: Pressure Gauge

Merek pabrik

Manufacturer

: Ransburg

Tipe / Nomor seri

Type / Serial Number

: Analog / 100DR522

Penunjukan Alat <i>Instrument Indication</i> (kg/cm ²)	Pembacaan Standar / <i>Standard Reading</i>		Koreksi / <i>Correction</i>	
	Naik / <i>Up</i> (kg/cm ²)	Turun / <i>Down</i> (kg/cm ²)	Naik / <i>Up</i> (kg/cm ²)	Turun / <i>Down</i> (kg/cm ²)
0	0,05	0,05	0,05	0,05
20	19,66	19,00	-0,34	-1,00
40	39,86	38,66	-0,14	-1,34
60	60,26	59,38	0,26	-0,62
80	80,88	79,63	0,88	-0,37
100	100,20	99,57	0,20	-0,43
Ketidakpastian Kalibrasi / <i>Uncertainty Calibration</i> ± : 1,21 kg/cm ²				

End Of Certified



Dilarang mengutip, memperbanyak dan / atau mempublikasikan isi sertifikat tanpa seizin PT. Digital Akurasi Sistem
It is prohibited to copy, reproduce and / or publish the content of this certificate without PT. Digital Akurasi Approval

Calibration Laboratory : Batujajar Regency, Jl. Batujajar Regency II H, Blok. AH 5 & 7 Kec. Padalarang, Kab. Bandung Barat

☎ 022 - 86673367

☎ 081211166609

🌐 www.daskal.co.id

✉ info@daskal.co.id





No Sertifikat

Certified Number

S.DAS 22.0235

SERTIFIKAT KALIBRASI

CALIBRATION CERTIFICATE

Halaman : 1 dari 2
Page : 1 of 2

Identitas Alat (Instrument Details)

Nama : Pressure Gauge
Name
Merek pabrik : Wiebrock
Manufacturer
Tipe / Nomor seri : Analog / 250DR5222
Type / Serial Number
Rentang Ukur / Resolusi : 0 - 250 kg/cm² / 5 kg/cm²
Range / Resolution

Identitas Standar (Standard Details)

Nama : Digital Pressure Gauge
Name
Merek pabrik : Dr.Instrument
Manufacturer
Tipe / Nomor seri : DPG-01 / SP 001
Type / Serial Number

Identitas Pemilik (Owner's Identification)

Nama : PT. Widya Prima Utama
Name
Alamat : Jl. Gunungsari No.8, RT.01, RW.24, Ngringo,
Address : Jaten, Karanganyar, Jawa Tengah.

Lokasi Kalibrasi : Inlab
Calibration Located

Tanggal Kalibrasi : 05 Februari 2022
Calibration Date

Prosedur Kalibrasi : BS EN 837-1 - 1998
Calibration Procedure

Kondisi Lingkungan : 20,7 ± 1.3 °C / 60 ± 3.8 %
Environmental Condition

Standar yang digunakan telah tertelusur ke Sistem Satuan Internasional (SI) Melalui Laboratorium SNSU BSN, Ketidakpastian kalibrasi ini merupakan ketidakpastian bentangan yang didapat dari sumber - sumber kesalahan tipe A dan tipe B sesuai dengan JCGM 100:2008, yang dinyatakan pada tingkat kepercayaan 95 % dengan faktor cakupan k = 2

Instrument Stated above has been traceable to System International Standard (SI), through Laboratory of NMS BSN, This calibration uncertainty is Expanded Uncertainty wich referred to type A and B source of error according to JCGM 100:2008 which is expressed as a 95 % confidence level by the coverage factor k = 2

Diterbitkan Tanggal, 05 Februari 2022

Date of Issue

Disetujui Oleh

Approved By

PT. Digital Akurasi Sistem

Dicky Ruli Santosa

Approve Signatory



Dilarang mengutip, memperbanyak dan / atau mempublikasikan isi sertifikat tanpa seizin PT. Digital Akurasi Sistem
It is prohibited to copy, reproduce and / or publish the content of this certificate without PT. Digital Akurasi Approval



No Sertifikat

Certified Number

S.DAS 22.0235

LAPORAN KALIBRASI

Calibration Report



★ S . D A S 2 2 . 0 2 3 5 ★

Halaman : 2 dari 2

Page : 2 of 2

Nama Alat

Instrument Name

: Pressure Gauge

Merek pabrik

Manufacturer

: Wiebrock

Tipe / Nomor seri

Type / Serial Number

: Analog / 250DR5222

Penunjukan Alat <i>Instrument Indication</i> (kg/cm ²)	Pembacaan Standar / <i>Standard Reading</i>		Koreksi / <i>Correction</i>	
	Naik / <i>Up</i> (kg/cm ²)	Turun / <i>Down</i> (kg/cm ²)	Naik / <i>Up</i> (kg/cm ²)	Turun / <i>Down</i> (kg/cm ²)
0	0,05	0,05	0,05	0,05
50	50,29	49,57	0,29	-0,43
100	102,88	102,02	2,88	2,02
150	153,09	152,37	3,09	2,37
200	204,03	202,53	4,03	2,53
250	254,29	253,17	4,29	3,17
Ketidakpastian Kalibrasi / <i>Uncertainty Calibration</i> ± : 3,01 kg/cm ²				

End Of Certified



Dilarang mengutip, memperbanyak dan / atau mempublikasikan isi sertifikat tanpa seizin PT. Digital Akurasi Sistem
It is prohibited to copy, reproduce and / or publish the content of this certificate without PT. Digital Akurasi Approval

Calibration Laboratory : Batujajar Regency, Jl. Batujajar Regency II H, Blok. AH 5 & 7 Kec. Padalarang, Kab. Bandung Barat

☎ 022 - 86673367

📞 081211166609

🌐 www.daskal.co.id

✉ info@daskal.co.id

