🗒️ PROGRAM KERJA KEPALA LABORATORIUM SMK NASIONAL SURAKARTA

Tahun Ajaran 2025/2026

🔷 I. IDENTITAS

Komponen	Keterangan
Nama Program	Program Kerja Kepala Laboratorium
Tahun Pelaksanaan	1 Juli 2025 – 30 Juni 2027
Satuan Pendidikan	SMK Nasional Surakarta
Kepala Laboratorium	Afri Nur Cahyanti, S.Pd.
Ruang Lingkup	Laboratorium Teknologi Farmasi, Kecantikan, Kimia Analisa, Kimia Farmasi, Farmakognosi, Mikrobiologi, Patologi Klinik, serta Kreatifitas, Inovasi dan Kewirausahaan Kreatif
Program Keahlian	Teknologi Farmasi, Kecantikan dan Spa, Teknik Laboratorium Medik, dan Analisis Pengujian Laboratorium

1. Pendahuluan dan Latar Belakang

Laboratorium merupakan salah satu sarana vital dalam proses pembelajaran berbasis kompetensi keahlian di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Keberadaan laboratorium tidak hanya berfungsi sebagai tempat praktik peserta didik untuk memperdalam teori yang diperoleh di kelas, tetapi juga sebagai wahana pengembangan keterampilan kerja nyata, penerapan teknologi, serta pembiasaan budaya keselamatan dan profesionalisme sejak dini. Dengan demikian, laboratorium memiliki peran strategis dalam menyiapkan lulusan SMK yang kompeten, siap kerja, dan mampu bersaing di dunia industri maupun dunia usaha.

Di SMK Nasional Surakarta, laboratorium menjadi pusat kegiatan praktik bagi empat Program Keahlian, yaitu Teknologi Farmasi, Kecantikan dan Spa, Teknik Laboratorium Medik, serta Analisis Pengujian Laboratorium. Untuk mendukung keempat program keahlian tersebut, sekolah telah menyediakan delapan laboratorium khusus, meliputi: Laboratorium Teknologi Farmasi, Kecantikan, Kimia Analisa, Kimia Farmasi, Farmakognosi, Mikrobiologi, Patologi Klinik, serta Kreatif Inovatif dan Kewirausahaan. Keberagaman laboratorium ini menuntut pengelolaan yang terencana, terkoordinasi, dan mampu menjawab kebutuhan pembelajaran lintas program keahlian.

Kompleksitas penggunaan laboratorium tidak hanya mencakup pelaksanaan praktikum rutin sesuai kurikulum, tetapi juga kegiatan proyek kreatif, pengembangan produk inovatif, praktik industri mini, hingga kegiatan penelitian sederhana yang relevan dengan bidang keahlian. Hal ini menuntut adanya integrasi program kerja yang mampu menjamin ketersediaan sarana dan prasarana, kelancaran jadwal penggunaan, keamanan penggunaan peralatan, serta pemenuhan standar mutu layanan laboratorium. Tanpa perencanaan dan

pengelolaan yang baik, potensi laboratorium sebagai pusat pembelajaran unggulan tidak dapat dimanfaatkan secara optimal.

Selain itu, aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di laboratorium juga menjadi perhatian utama. Penggunaan bahan kimia, mikroorganisme, serta peralatan berteknologi tinggi memiliki potensi risiko yang cukup besar apabila tidak diikuti dengan disiplin penerapan standar operasional prosedur (SOP). Oleh karena itu, Kepala Laboratorium memegang peran penting dalam menyusun tata tertib, memastikan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), mengawasi pelaksanaan SOP, serta menumbuhkan budaya kerja aman bagi siswa, guru, maupun tenaga laboratorium.

Latar belakang lainnya adalah kebutuhan akan sistem administrasi dan evaluasi laboratorium yang terstruktur. Pendataan inventaris, pengelolaan logbook, pencatatan penggunaan bahan, serta pelaporan kondisi sarana prasarana perlu dilakukan secara berkala agar dapat mendukung proses pengambilan keputusan, baik dalam perencanaan anggaran maupun dalam perbaikan mutu layanan laboratorium. Sistem ini juga penting sebagai dasar akuntabilitas dan transparansi dalam penggunaan fasilitas laboratorium.

Dengan mempertimbangkan seluruh kondisi tersebut, penyusunan program kerja Kepala Laboratorium SMK Nasional Surakarta menjadi sebuah kebutuhan strategis. Program kerja ini diharapkan dapat menjadi pedoman dalam mengelola, melaksanakan, memelihara, serta mengembangkan layanan laboratorium secara profesional, terintegrasi, dan berkesinambungan. Selain itu, program ini juga menjadi dasar evaluasi kinerja laboratorium, sekaligus instrumen untuk terus meningkatkan mutu layanan agar selaras dengan tuntutan kurikulum, kebutuhan industri, dan perkembangan teknologi terkini.

2. Tujuan dan Sasaran

A. Tujuan:

- Memastikan bahwa seluruh kegiatan praktikum yang dilaksanakan pada empat program keahlian dapat berjalan dengan lancar, terjadwal, serta sesuai dengan standar kompetensi yang berlaku.
- Meningkatkan efektivitas dan efisiensi pemanfaatan sarana dan prasarana laboratorium.
- Meningkatkan mutu layanan laboratorium dalam mendukung kegiatan pembelajaran dan praktikum.
- Mewujudkan laboratorium yang aman, tertib, dan sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP)
- Mewujudkan pengelolaan laboratorium yang profesional, tertib administrasi, dan berbasis keselamatan kerja.

B. Sasaran:

- Terlaksananya pengelolaan laboratorium yang terencana, aman dan berorientasi pada mutu layanan pendidikan.
- Terjadwalnya penggunaan laboratorium antarprogram secara efektif dan tidak tumpang tindih.

- Tersedianya sarana prasarana laboratorium yang layak dan terpelihara.
- Terpenuhinya kebutuhan alat dan bahan pada masing-masing laboratorium sesuai keahlian.
- Terjaminnya keselamatan kerja melalui SOP dan tata tertib yang diterapkan secara konsisten.
- Terdokumentasinya seluruh aktivitas laboratorium dalam sistem administrasi yang rapi.
- Terlaksananya evaluasi dan pemeliharaan laboratorium secara berkala.

3. Analisis SWOT

A. *Strengths* (Kekuatan)

SMK Nasional Surakarta memiliki delapan laboratorium khusus yang menunjang empat konsentrasi keahlian, sehingga sarana praktik siswa tergolong lengkap. Sebagian besar peralatan laboratorium yang dimiliki sudah modern dan sesuai standar kebutuhan pembelajaran berbasis kompetensi, sehingga mendukung tercapainya keterampilan yang relevan dengan dunia kerja. Dukungan penuh dari kepala sekolah dan yayasan menjadi kekuatan tambahan, baik dalam hal kebijakan, anggaran, maupun motivasi bagi pengembangan laboratorium. Selain itu, dukungan guru produktif yang kompeten serta laboran di tiap laboratorium juga menjamin keberlangsungan layanan praktikum dengan baik. Keunggulan lainnya adalah budaya pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning) yang sudah mulai dikembangkan, sehingga laboratorium dapat berfungsi tidak hanya untuk praktikum reguler, tetapi juga untuk proyek inovasi dan kewirausahaan siswa. Dari sisi siswa, terdapat antusiasme yang tinggi dalam mengikuti kegiatan praktikum maupun proyek inovasi, yang menunjukkan bahwa laboratorium menjadi salah satu daya tarik utama di sekolah.

B. *Weaknesses* (Kelemahan)

Pengelolaan laboratorium masih menghadapi sejumlah kendala. Salah satunya adalah jadwal praktikum yang padat karena beberapa laboratorium digunakan secara lintas program keahlian. Dari sisi administrasi, dokumentasi peminjaman, inventarisasi alat, dan laporan penggunaan laboratorium belum sepenuhnya terdigitalisasi, sehingga pencatatan masih kurang efisien. Beberapa peralatan laboratorium juga sudah mulai usang atau kurang terawat, sehingga menurunkan efektivitas praktikum tertentu. Kelemahan lainnya adalah kurangnya standar prosedur operasional (SOP) yang baku dan seragam antar-laboratorium, sehingga berpotensi menimbulkan perbedaan kualitas layanan praktikum. Dari sisi SDM, meskipun tenaga laboran sudah mencukupi (1 laboran untuk 1 laboratorium), perbedaan intensitas jadwal praktikum membuat ada laboran dengan beban kerja penuh, sementara di laboratorium lain relatif lebih longgar. Kondisi ini menunjukkan perlunya manajemen penjadwalan dan distribusi tugas yang lebih seimbang.

C. *Opportunities* (Peluang)

Kemajuan teknologi di bidang laboratorium, baik alat analisis kimia, farmasi, maupun kecantikan, memberikan peluang bagi sekolah untuk terus memperbarui dan meningkatkan standar fasilitas yang ada. Selain itu, adanya peluang kerja sama dengan dunia industri, perguruan tinggi, dan lembaga penelitian dapat membuka akses bagi tenaga pendidik, laboran dan juga siswa, baik untuk kegiatan magang, penelitian, dukungan teknis pengelolaan laboratorium, maupun untuk mendapatkan pengalaman lebih luas dalam praktik. Kebijakan pemerintah yang mendorong link and match SMK–industri juga semakin memperbesar kesempatan untuk menjadikan laboratorium sebagai pusat pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Laboratorium dapat dikembangkan lebih lanjut sebagai pusat produksi dan jasa sederhana, misalnya pembuatan kosmetik herbal, produk farmasi tradisional, maupun layanan kecantikan. Hal ini tidak hanya memperkuat pembelajaran, tetapi juga berpotensi menjadi sumber pendapatan sekolah. Peluang lainnya adalah meningkatnya minat siswa terhadap bidang riset terapan dan inovasi produk, sehingga laboratorium dapat diarahkan menjadi wadah inkubator kreativitas siswa.

D. *Threats* (Ancaman)

Di sisi lain, terdapat pula ancaman yang harus diantisipasi. Ancaman utama adalah perkembangan teknologi yang sangat cepat, sehingga fasilitas laboratorium berpotensi menjadi cepat usang jika tidak ada pembaruan alat dan bahan secara berkala. Selain itu, keterbatasan anggaran operasional sekolah dapat menghambat pemeliharaan laboratorium, terutama dalam hal pembelian bahan kimia, peralatan baru, atau biaya perawatan rutin. Ancaman lain datang dari risiko keselamatan kerja, terutama karena laboratorium kimia, farmasi, dan mikrobiologi memiliki potensi bahaya yang tinggi. Jika tidak dikelola dengan baik, risiko kecelakaan kerja atau pencemaran lingkungan dapat terjadi. Terakhir, adanya persaingan antar-SMK dengan fasilitas laboratorium yang lebih modern juga dapat menjadi tantangan bagi SMK Nasional Surakarta dalam mempertahankan kualitas lulusannya.

4. Permasalahan dan Alternatif Solusi

A. Keterbatasan Jadwal Laboratorium

- Permasalahan: Hal ini berpotensi menurunkan efektivitas pembelajaran. Beberapa laboratorium digunakan secara lintas program keahlian sehingga jadwal praktikum padat dan ada yang bentrok. Selain itu, beberapa mata pelajaran membutuhkan waktu praktikum yang panjang (bahkan bisa mencapai 6–10 jam dalam sehari). Jika tidak dipersiapkan dengan baik, hal ini berpotensi menurunkan efektivitas pembelajaran.
- Alternatif Solusi: Menyusun jadwal laboratorium terintegrasi dengan sistem rotasi yang adil dan proporsional antar program keahlian. Untuk laboratorium dengan jadwal penuh seperti Lab. Kimia, strategi pembelajaran dapat diatur dengan memberikan teori terlebih dahulu di kelas sebelum praktik. Dengan begitu, saat praktikum berlangsung, penggunaan laboratorium bisa lebih singkat, fokus, dan efisien

B. Administrasi Laboratorium Belum Digital
   - Permasalahan: Dokumentasi peminjaman, inventarisasi alat, dan laporan penggunaan laboratorium masih manual, sehingga rawan kesalahan pencatatan dan sulit dipantau secara real-time.
   - Alternatif Solusi: Mengembangkan sistem administrasi digital berbasis aplikasi atau spreadsheet online untuk peminjaman alat, pengelolaan stok bahan, dan pelaporan. Penggunaan barcode atau QR code pada alat dan bahan juga dapat diterapkan secara bertahap untuk meningkatkan akurasi.

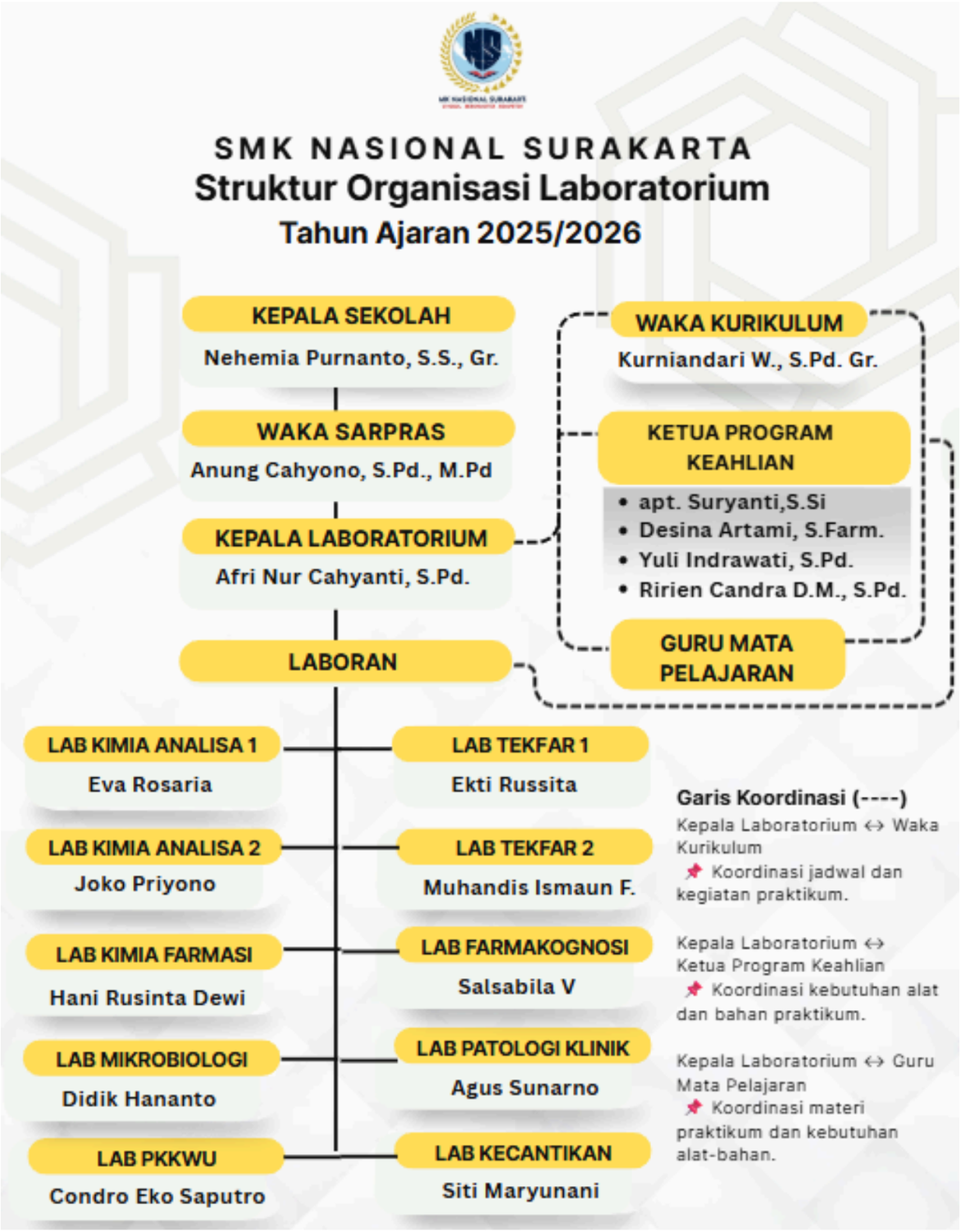
C. Kondisi Alat yang Sudah Usang
   - Permasalahan: Sebagian peralatan laboratorium sudah mengalami penurunan fungsi atau tidak sesuai lagi dengan kebutuhan pembelajaran berbasis kompetensi industri.
   - Alternatif Solusi: Melakukan audit alat tahunan untuk memetakan kondisi peralatan (baik, rusak ringan, rusak berat, usang) dan menyusun prioritas peremajaan. Upaya perbaikan dapat dilakukan dengan dukungan yayasan dan sekolah, serta memanfaatkan peluang kerja sama dengan industri untuk pengadaan alat modern.

D. Beban Kerja Laboran Tidak Merata
   - Permasalahan: Meskipun setiap laboratorium sudah memiliki laboran, intensitas kegiatan berbeda-beda sehingga ada yang bekerja penuh dan ada yang lebih longgar.
   - Alternatif Solusi: Menyusun SOP distribusi kerja agar laboran dengan beban padat dapat memperoleh bantuan dari laboran lain secara terjadwal. Selain itu, meningkatkan pelatihan lintas kompetensi laboran agar semua laboran bisa mendukung lebih dari satu laboratorium ketika diperlukan.

E. Risiko Keselamatan Kerja di Laboratorium
   - Permasalahan: Kegiatan praktikum di laboratorium kimia, farmasi, dan mikrobiologi memiliki risiko kecelakaan jika SOP tidak dijalankan dengan baik.
   - Alternatif Solusi: Menyusun dan mensosialisasikan SOP keselamatan kerja secara konsisten, melengkapi laboratorium dengan APD standar (masker, sarung tangan, jas lab, kacamata, APAR), serta mengadakan pelatihan K3 secara berkala untuk guru, siswa, dan laboran.

F. Keterbatasan Anggaran Pengembangan Laboratorium
   - Permasalahan: Anggaran sekolah kadang belum mampu memenuhi kebutuhan pemeliharaan dan pengadaan alat secara optimal.
   - Alternatif Solusi: Mencari sumber pendanaan alternatif melalui program bantuan pemerintah, kerja sama dengan industri, atau optimalisasi unit produksi sekolah di laboratorium. Misalnya, produksi kosmetik herbal sederhana, produk pembersih ramah lingkungan, atau layanan jasa kecantikan, yang hasilnya dapat menopang biaya perawatan laboratorium.

5. Struktur Organisasi Labaoratorium Nasional



Berikut adalah tugas, tanggung jawab, dan kewenangan masing-masing peran dalam Struktur Organisasi Laboratorium SMK Nasional Surakarta Tahun Ajaran 2025/2026:

1. Kepala Sekolah (Nehemia Purnanto, S.S., Gr.)

   Tugas & Tanggung Jawab:

   - Menetapkan arah kebijakan pengelolaan laboratorium.
   - Menyetujui rencana anggaran serta pengadaan alat dan bahan praktikum.
   - Memastikan keselamatan kerja dan keamanan kerja bagi peserta didik dan guru
   - Melakukan sueprvisi secara berkala terhadap kegiatan laboratorium melalui laporan atau kunjungan langsung.

Kewenangan:

- Menyetujui pengadaan alat/bahan.
- Menetapkan atau mengganti kepala laboratorium dan laboran.
- Memberikan persetujuan akhir untuk kegiatan besar laboratorium.

---

2. Wakil Kepala Sekolah Bidang Sarana dan Prasarana (Anung Cahyono, S.Pd., M.Pd)

   Tugas & Tanggung Jawab:

   - Mengelola sarana dan prasarana seluruh laboratorium.
   - Mengawasi pemeliharaan dan pengadaan sarana laboratorium.
   - Memastikan dokumentasi kegaitan dan inventarisasi alat adan bahan laboratorium berjalan lancar dan sesuai prosedur
   - Menyusun rencana pengembangan fasilitas laboratorium bersama Kepala Laboratorium.

   Kewenangan:

   - Mengusulkan anggaran dan pengadaan ke kepala sekolah.
   - Mengatur teknisi atau dukungan logistik sarpras.

---

3. Kepala Laboratorium (Afri Nur Cahyanti, S.Pd.)

   Tugas & Tanggung Jawab:

   - Mengelola operasional seluruh laboratorium di sekolah.
   - Mengatur distribusi jadwal penggunaan laboratorium.
   - Berkoordinasi dengan guru mapel dan ketua program keahlian untuk usulan kebutuhan alat dan bahan.
   - Memastikan keselamatan, kebersihan, serta kelayakan alat dan bahan.sesuai prosedur
   - Menyusun dan menerapkan standar operasional prosedur (SOP) dan Tata Tertib Laboratorium.
   - Melakukan koordinasi lintas keahlian dan lintas laboratorium terkait jadwal, kebutuhan alat/bahan, dan penggunaan ruangan.
   - Mengarahkan dan membina laboran dalam pengelolaan alat dan bahan praktikum.
   - Melakukan evaluasi berkala terhadap pelaksanaan kegiatan praktikum dan kondisi laboratorium

   Kewenangan:

   - Menyetujui dan mengatur penggunaan laboratorium oleh guru dan siswa sesuai jadwal dan prioritas.
   - Mengusulkan kebutuhan alat, bahan, dan perawatan laboratorium ke manajemen sekolah.
   - Menetapkan SOP dan tata tertib penggunaan laboratorium.
   - Memberikan evaluasi dan rekomendasi terhadap kinerja laboran.
   - Menghentikan sementara kegiatan praktikum jika ditemukan pelanggaran serius terhadap keselamatan kerja atau SOP.

---

4. Laboran (Tiap Laboratorium)

   Tugas & Tanggung Jawab:

   - Menyiapkan alat dan bahan sebelum praktikum.
   - Membantu guru selama kegiatan praktikum berlangsung.
   - Membersihkan, merawat, dan menyimpan alat/bahan sesuai prosedur.
   - Melaporkan kerusakan atau kekurangan alat kepada kepala laboratorium.
   - Melakukan inventarisasi alat dan bahan di laboratorium yang menjadi tanggungjawabnya

   Kewenangan:

   - Menolak pelaksanaan praktikum bila kondisi lab tidak aman atau belum siap.
   - Menyampaikan kebutuhan alat/bahan kepada kepala laboratorium.

   Laboran untuk setiap Laboratorium adalah sebagai berikut:

Laboratorium		**Laboran**
Lab. Kimia Analisa 1	:	Eva Rosaria
Lab. Kimia Analisa 2	:	Joko Priyono
Lab. Kimia Farmasi	:	Hani Rusinta Dewi
Lab. Mikrobiologi	:	Didik Hananto
Lab. Kreatif, invatif dan Kewirausahaan	:	Condro Eko Saputro
Lab. Teknologi Farmasi 1	:	Ekti Russita
Lab. Teknologi Farmasi 2	:	Muhandis Ismaun Febriyandika
Lab. Farmakognosi	:	Salsabila Valentanisa
Lab. Patologi Klinik	:	Agus Sunarno
Lab. Kecantikan	:	Siti Maryunani

---

5. Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum (Kurniandari W., S.Pd., Gr.)

   Tugas & Tanggung Jawab:

   - Menyusun jadwal pelajaran dan praktikum agar terintegrasi.
   - Memastikan kegiatan praktikum terintegrasi dalam Rencana Pembelajaran dan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
   - Memonitor keterlaksanaan kegiatan praktikum sebagai bagian dari supervisi pelaksanaan kurikulum

   Kewenangan:

   - Menyetujui perubahan jadwal praktikum.
   - Memfasilitasi integrasi kurikulum dan praktik.

---

6. Ketua Program Keahlian

   apt. Suryanti, S.Si (Tekfar); Desina Artami, S.Farm. (Kecantikan dan Spa); Yuli Indrawati, S.Pd. (TLM); dan Ririen Candra D.M., S.Pd.(APL)

   Tugas & Tanggung Jawab:

   - Menyusun kebutuhan alat dan bahan laboratorium sesuai kurikulum keahlian.
   - Menyampaikan kebutuhan alat/bahan ke Kepala Laboratorium dan membantu menyusun rencana anggaran sekolah.
   - Memberi masukan atas efektivitas kegiatan praktikum.

   Kewenangan:

   - Mengusulkan pengadaan dan pengembangan laboratorium sesuai keahlian masing-masing.

---

7. Guru Mapel

   Tugas & Tanggung Jawab:

   - Menyusun Rencana pembelajaran dan skenario praktikum.
   - Berkoordinasi dengan kepala laboratorium dan laboran tentang materi dan kebutuhan alat-bahan praktikum
   - Membimbing peserta didik saat pelaksanaan praktikum dan memastikan keselamatan kerja.

   Kewenangan:

   - Mengatur teknis pelaksanaan praktikum sesuai dengan tujuan pembelajaran.

---

6. Program Kerja Kepala Laboratorium

A. Program Taktis (Jangka Pendek – 1 Tahun Ajaran)

No	Bidang	Tujuan	Kegiatan Utama	Waktu Pelaksanaan	Penanggung Jawab	Indikator Keberhasilan
1	Perencanaan Praktikum	Menyusun arah kerja laboratorium dan memastikan kesiapan sarana-prasarana	- Penyusunan Program Kerja Tahunan - Penyusunan jadwal Praktikum - Inventarisasi alat dan bahan (setiap semester) - Penataan ruang dan kebersihan laboratorium - Penyusunan kebutuhan bahan dan alat per lab - Penyusunan RAB	Juli–Agustus, dievaluasi per semester	Kepala Laboratorium Guru praktikum Laboran	- Dokumen program kerja tersedia - Jadwal laboratorium tidak tumpang tindih - Daftar kebutuhan alat dan bahan tersedia dan lengkap - Draft RAB Tahunan tersedia
2	Pelaksanaan Praktikum	Mengelola kegiatan praktikum agar berjalan	- Koordinasi rutin dengan guru mapel produktif & laboran	Rutin mingguan Monitoring	Kepala Lab Guru praktikum Laboran	- ≥ 95% praktikum berjalan sesuai jadwal

No	Bidang	Tujuan	Kegiatan Utama	Waktu Pelaksanaan	Penanggung Jawab	Indikator Keberhasilan
		sesuai jadwal, standar operasional, dan mendukung pencapaian kompetensi siswa	terkait pelaksanaan praktikum - Monitoring keterlaksanaan praktikum (tepat waktu, sesuai prosedur, dan aman) - Pengawasan praktikum sesuai SOP masing-masing laboratorium - Mengarahkan laboran dalam menyiapkan bahan dan alat sesuai permintaan guru - Pengawasan prosedur penggunaan alat & bahan - Peminjaman dan pengembalian alat terdokumentasi	tiap praktikum		- Tidak ada benturan jadwal penggunaan laborataroium - Laporan pelaksanaan praktikum - Daftar hadir dan pemakaian alat/bahan ada - Dokumentasi kegiatan praktikum lengkap
3	Pemeliharaan dan perawatan Fasilitas	Menjaga alat dan bahan dalam kondisi siap pakai digunakan, aman, dan berfungsi optimal	- Pemeriksaan alat dan bahan secara rutin - Jadwal perawatan ringan (pembersihan, kalibrasi sederhana, pengecekan stok bahan) - Melaporkan kerusakan atau kebutuhan perbaikan alat ke manajemen sekolah. - Pengusulan penggantian alat/bahan rusak - Koordinasi dengan teknisi atau penyedia jasa servis alat - Penyusunan laporan kerusakan atau kehilangan peralatan	Tiap awal dan akhir semester	Kepala Lab, Laboran	- >90% alat berfungsi baik - Laporan pemeliharaan berkala tersedia - Daftar alat berfungsi baik dan rusak tersedia - Tidak ada penundaan praktikum karena kerusakan alat
4	Administrasi Laboratorium	Menata dokumen dan inventarisasi secara tertib, akurat, dan dapat diakses saat dibutuhkan	- Pengelolaan Inventarisasi alat dan bahan - Pencatatan pemakaian alat, bahan, dan laboratorium oleh guru/laboran.	Rutin bulanan dan semesteran	Guru praktikum Laboran	- Dokumen inventaris rapi dan digital - Logbook praktikum dan penggunaan alat/bahan

No	Bidang	Tujuan	Kegiatan Utama	Waktu Pelaksanaan	Penanggung Jawab	Indikator Keberhasilan
			- Pencatatan logbook kegiatan harian laboratorium - Evaluasi kinerja laboran setiap semester - Pelaporan semester dan tahunan - Digitalisasi data laboratorium			- Laporan tersedia tepat waktu - ≥ 80% administrasi terdigitalisasi (spreadsheet atau database)
5	Pengembangan laboratorium	Meningkatkan kualitas layanan laboratorium dan SDM	- Pelatihan laboran terkati K3, pengelolaan bahan kimia, dan perawatan alat lab modern - Penerapan sistem barcode/QR inventaris, sistem labelling alatm dan sistem peminjaman digital - Pengembangan bahan ajar atau modul praktikum bersama guru produktif - Membuka peluang kerja sama dengan industri atau instansi lain dalam bidang laboratorium	Sepanjang tahun 1 pelatihan/ semester	Kepala Lab, Tim Laboran	- 100% laboran mengikuti pelatihan - Adanya pengembangan sistem inventaris digital - Modul praktikum tersedia - Ada nota kerja sama dengan mitra industri -
6	Keselamatan dan SOP	Mewujudkan laboratorium yang aman, tertib, dan sesuai standar K3	- Menyusun/review SOP tiap laboratorium - Menyusun dan mensosialisasikan tata tertib dan SOP - Pengadaan dan pemantauan penggunaan APD (masker, jas lab, sarung tangan, kacamata) - Pelatihan K3 & simulasi penanganan kecelakaan laboratorium (minimal 1 kali/tahun) - Mengawasi kepatuhan siswa dan guru terhadap SOP	Juli –Oktober Simulasi min. 1x/tahun	Kepala Lab, Laboran Guru praktik	- SOP dan poster tertempel di tiap lab - ≥ 95% siswa menggunakan APD - Tidak terjadi kecelakaan serius di lab

No	Bidang	Tujuan	Kegiatan Utama	Waktu Pelaksanaan	Penanggung Jawab	Indikator Keberhasilan
			dan larangan di laboratoriun			

B. Program Strategis (Jangka Menengah–Panjang, 2–5 Tahun)

Bidang	Kegiatan Utama	Target/Output	Penanggung Jawab	Waktu Pelaksanaan	Indikator Keberhasilan
Digitalisasi Administrasi	- Sistem informasi laboratorium berbasis web/aplikasi	Aplikasi jadwal, inventaris, laporan, peminjaman alat	Kepala Lab, Tim IT Sekolah	Tahun ke-2	- Sistem berjalan dan digunakan minimal 70% aktivitas lab
	- Barcode/QR code inventaris	Inventarisasi digital berbasis barcode	Laboran	Tahun ke-3	- 100% alat utama terekam barcode
Pengembangan Fasilitas & Peralatan	- Pengadaan alat modern sesuai standar industri	Alat baru sesuai kebutuhan program keahlian	Kepala Sekolah, Kepala Lab	Tahunan (bertahap)	- 80% alat utama memenuhi standar industri
	- Peremajaan alat usang	Alat lama diganti bertahap	Kepala Lab, Yayasan	Tahunan	- Tidak ada alat rusak parah digunakan praktikum
Penguatan K3	- Pelatihan K3 bersertifikat	Guru, laboran, siswa memiliki sertifikat K3	Kepala Lab, Mitra Industri	Tahun ke-2 dan ke-4	- 90% guru dan laboran tersertifikasi
	- Penyusunan Emergency Plan	Buku pedoman tanggap darurat	Kepala Lab	Tahun ke-2	- Emergency plan tersedia di tiap lab
Pengembangan Lab sebagai Pusat Inovasi	- Optimalisasi Lab. Proyek Kreatif	Produk inovasi siswa (kosmetik herbal, antiseptik, farmasi mini)	Guru, Kepala Lab	Tahunan	- Minimal 2 produk inovasi tiap tahun
	- Kerja sama dengan industri	MoU dengan industri	Kepala Sekolah, Kepala Lab	Tahun ke-2 ke atas	- Ada minimal 2 MoU aktif
	- Teaching Factory	Laboratorium mini industri	Kepala Lab, Yayasan	Tahun ke-4	- 1 unit teaching factory berjalan
Peningkatan Kompetensi SDM	- Workshop guru & laboran	Pelatihan teknologi terbaru	Kepala Lab, Kepala Sekolah	Tahunan	- Minimal 2 workshop per tahun
	- Benchmarking ke industri/PTS	Laporan hasil studi banding	Kepala Lab, Guru	2 tahun sekali	- Hasil benchmarking diintegrasikan ke pembelajaran

7. Anggaran dan Sumber Daya

Pengelolaan laboratorium di SMK Nasional Surakarta memerlukan dukungan anggaran yang terencana, sistematis, dan akuntabel. Anggaran difokuskan untuk menjamin tersedianya peralatan, bahan, serta fasilitas penunjang yang memadai dalam mendukung kegiatan praktikum, proyek kreatif, maupun pengembangan produk inovasi.

Sumber pendanaan utama berasal dari **BOS Reguler** dan **BOSDA**, yang setiap tahunnya dialokasikan untuk kebutuhan operasional pembelajaran, termasuk kegiatan laboratorium. Selain itu, pada tahap pengembangan jangka menengah dan panjang, pengadaan peralatan modern juga dapat didukung melalui dana yayasan, kerja sama dengan industri, atau hibah dari pihak eksternal.

Alur penyusunan anggaran dilaksanakan melalui mekanisme bertahap sebagai berikut:

a. **Pengusulan awal** dilakukan oleh guru mata pelajaran pada masing-masing program keahlian, yang menyusun daftar kebutuhan alat dan bahan praktikum berdasarkan rencana pembelajaran tahunan.
b. **Rekapitulasi kebutuhan** dilaksanakan oleh Kepala Program Keahlian untuk memastikan kesesuaian dengan kurikulum, efektivitas penggunaan, serta menghindari duplikasi pengadaan.
c. **Penyusunan final anggaran laboratorium** dilakukan oleh Kepala Laboratorium bersama laboran dengan cara menyesuaikan usulan kebutuhan dengan kondisi nyata di lapangan, termasuk memeriksa stok alat dan bahan yang masih tersedia di setiap laboratorium.
d. **Pengesahan anggaran** dilakukan melalui koordinasi dengan Wakil Kepala Sekolah bidang Sarana dan Prasarana serta Kepala Sekolah, sebelum diajukan untuk realisasi melalui dana BOS Reguler atau BOSDA.

Dengan mekanisme tersebut, diharapkan proses penyusunan anggaran lebih transparan, efektif, dan sesuai kebutuhan nyata kegiatan pembelajaran. Rencana Anggaran untuk tahun fiskal **2025 (Periode II)** dan **2026** terlampir dalam dokumen ini sebagai bagian dari perencanaan pengadaan dan pengelolaan sumber daya laboratorium.

---

8. Evaluasi dan Penutup

A. Evaluasi

Evaluasi program kerja laboratorium dilakukan secara berkala untuk memastikan seluruh kegiatan berjalan sesuai dengan rencana, tujuan, dan standar yang telah ditetapkan.
Evaluasi meliputi:

1. **Evaluasi Rutin**
   - Dilaksanakan setiap akhir semester dengan meninjau keterlaksanaan praktikum, pemanfaatan alat dan bahan, tingkat pemeliharaan fasilitas, serta efektivitas administrasi laboratorium.

- Penilaian melibatkan Kepala Laboratorium, Laboran, Kepala Program Keahlian, dan guru mata pelajaran.

2. **Evaluasi Tahunan**
   - Difokuskan pada pencapaian sasaran strategis, termasuk pengembangan laboratorium, pemenuhan alat dan bahan, keselamatan kerja, serta inovasi produk.
   - Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar penyusunan program kerja tahun berikutnya.
3. **Instrumen Evaluasi**
   - Buku inventaris dan log penggunaan laboratorium.
   - Laporan kegiatan praktikum per semester.
   - Angket kepuasan guru dan siswa terhadap layanan laboratorium.
   - Data kerusakan dan pemeliharaan peralatan.

Evaluasi ini diharapkan mampu memberikan gambaran objektif mengenai keberhasilan program kerja, mengidentifikasi kendala, serta menyusun langkah perbaikan berkelanjutan.

B. Penutup

Program Kerja Kepala Laboratorium SMK Nasional Surakarta ini disusun sebagai pedoman pengelolaan laboratorium yang profesional, terarah, dan berkelanjutan. Dengan adanya program ini, diharapkan:

- Laboratorium dapat berfungsi optimal sebagai sarana pembelajaran, penelitian kecil, proyek kreatif, serta pengembangan produk berbasis kompetensi keahlian.
- Proses pembelajaran praktikum berlangsung efektif, efisien, dan aman dengan mengedepankan standar keselamatan kerja.
- Pengelolaan administrasi laboratorium menjadi lebih terstruktur, transparan, dan akuntabel.
- Sinergi antara Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Kepala Program Keahlian, Guru, Laboran, serta siswa semakin kuat untuk meningkatkan mutu layanan laboratorium.

Akhirnya, keberhasilan program kerja ini akan sangat ditentukan oleh komitmen bersama seluruh warga sekolah dalam menjaga, memanfaatkan, dan mengembangkan laboratorium secara bertanggung jawab. Semoga program kerja ini dapat menjadi langkah nyata dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SMK Nasional Surakarta, sekaligus mendukung visi sekolah sebagai lembaga pendidikan kejuruan yang unggul, berdaya saing, dan berkarakter.

Disusun di: Surakarta
Tanggal: Agustus 2025

Waka Sarana Prasarana

Kepala Laboratorium

Anung Cahyono, S.Pd , M,Pd

Afri Nur Cahyanti, S.Pd.

Mengetahui
Kepala SMK Nasional
Surakarta

Nehemia Purnanto, S.S., Gr.